

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA TEXTILNÍ

ŽEBROVÁNÍ V ŽAKÁRSKÝCH VZORECH

RIBBING IN JACQUARD PATTERNS

LIBEREC 2014

ZUZANA PASTORKOVÁ

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilní

Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana Pastorková**
Osobní číslo: **T10000393**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Textilní a oděvní návrhářství**
Název tématu: **Žebrování v žakárských vzorech**
Zadávací katedra: **Katedra designu**

Zásady pro vypracování:

- 1) Zjistěte módní trendy a barevnosti pro sezónu 2013-14.
- 2) Inspirujte se norskými vzory. Bližší popište jejich vznik, používání a tvorbu.
- 3) Vysvětlete pojem žakárská vazba, jak se tvoří a vypadá.
- 4) Popište žebrovou vazbu, zaměřte se na obouliční žebra.
- 5) Navrhněte vzory v kombinaci žakárské a žebrové vazby. Vysvětlete, proč je kombinujete.
- 6) Upleťte základní vzorník a navrhněte použití vámi vybraných vzorů.

Čestné prohlášení

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má bakalářská práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval/a samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložil/a elektronickou verzi mé bakalářské práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedl/a jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Aleně Frydrychové za její nesmírnou ochotu, odbornou pomoc, cenné rady a především trpělivost. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a příteli za podporu a shovívavost po celou dobu mého studia.

Anotace

Tato práce se zabývá žakárskými vzory, které jsou doplněné žebrovaním. Žakárské vzory byly vyhotoveny na pletacím stroji fy Brother CK-35 a inspirací pro ně se staly norské vzory.

Práce je složena z několika částí. První pojednává o módních trendech a barevnostech sezony 2013/2014. Následuje teoretická část, kde se nachází pletení, historie pletení, patrony, již zmíněná inspirace norskými vzory s historií a návrhy norských vzorů. Spadají sem také žakárské vzory a žebrovaní se zaměřením na oboulícni žebro.

V praktické části je vysvětlena kombinace právě žebrovaní a žakárských vzorů, návrhy a realizace vzorečků, použitý materiál a další možné materiály, které lze použít.

Klíčová slova

- Pletení
- Žebrovaní
- Žakárské vzorování
- Norské vzory
- Módní trendy

Annotation

This work deals with Jacquard patterns that are complemented ribbing. Jacquard patterns were prepared on a knitting machine by Brother CK-35 and an inspiration for them to become Norwegian patterns.

The thesis is composed of several parts. The first discusses the fashion trends and colors of the season 2013/2014. The following theoretical part where the knitting, knitting history, patrons, already mentioned patterns inspired by Norwegian patterns, their history and design. Also included jacquard patterns and ribbings focusing on the double-faced rib.

In the practical part, the combination of the right ribbings and jacquard patterns, design and implementation formulas, material and other possible materials that can be used.

Key words

- Knitting
- Ribbings
- Jacquard pattern
- Norwegian patterns
- Fashion trends

Obsah

ÚVOD	8
1 MÓDNÍ TRENDY A BAREVNOSTI PRO SEZÓNU 2013/2014	9
1.1 MÓDNÍ TRENDY	9
1.2 BAREVNOSTI	14
2 PLETENÍ	19
2.1 HISTORIE PLETENÍ	19
2.2 PLETENINA	22
2.2.1 Zátěžná jednolící pletenina	22
3 INSPIRACE	24
3.1 INSPIRACE NORSKÝMI VZORY	24
3.2 HISTORIE NORSKÝCH VZORŮ	24
3.2.1 Shetlandské ostrovy	25
3.2.2 Obrázky tradičních skandinávských vzorů	29
3.2.3 Tradiční norské hvězdy	33
3.2.4 Tradiční rukavice z Shetlandských ostrovů	34
3.3 SOUČASNOST NORSKÝCH VZORŮ	35
3.4 BAREVNOST TYPICKÁ PRO NORSKÉ VZORY	37
3.5 POUŽITÍ NORSKÝCH VZORŮ	37
3.6 NÁVRHY	38
3.6.1 Návrhy norských vzorů	38
3.6.2 Návrhy norských vzorů pro čtyři roční období	43
3.6.3 Návrhy norských vzorů pro děti	46
4 ŽAKÁRSKÉ VZORY	50
4.1 HISTORIE ŽAKÁRSKÝCH VZORŮ	50
4.2 ŽAKÁROVÉ VZOROVÁNÍ TEXTILÍ	50
4.3 ŽAKÁRSKÁ VAZBA	51
5 ŽEBROVÁNÍ	54
5.1 ŽEBROVÁ PLETENINA	54
5.2 ŽEBROVÁ VAZBA	55
6 PRAKTICKÁ ČÁST	56
6.1 KOMBINACE ŽAKÁRSKÉ A ŽEBROVÉ VAZBY	56
6.1.1 Možnost využití vzorů	57
6.2 NÁVRHY	57
6.3 STROJ FY BROTHER CK-35	59
6.4 REALIZACE VZOREČKŮ	60
6.4.1 Vzorečky	61
6.5 REALIZACE VÝROBKŮ	64
6.5.1 Použitý materiál	68
6.5.2 Další materiály	69
ZÁVĚR	74
POUŽITÁ LITERATURA, ZDROJE	75
SEZNAM PŘÍLOH	79

Úvod

Neustále se ujišťujeme v tom, že z našich šatníků nemáme nic vyhazovat. Ve chvíli, kdy skončí jeden módní trend, v zápětí je tu nový a nám se plní skříň. Když už na nás padá oblečení, tak se ho v momentě zbavíme a za pár let vzpomínáme, jak nás naše oblíbená, ale v té době už nemoderní, blůza opustila.

O pár let později se právě tento kus oblečení stane módním hitem a to je ten důkaz, že se opakovaně všechno vrací. Do módy přijdou kusy, které naše babičky i maminky nesnášely a nadcházející generace si je zamiluje.

Tato práce právě pojednává o norských vzorech, které nosily naše maminky, pak se dostaly do pozadí a dnes jsou opět v prvních příčkách. Udržují si svůj původní vzhled a tradiční vzorování a zároveň jsou k vidění v kombinaci s běžnými aztéckými vzory nebo emo lebkou.

Práce se zabývá propojením norských vzorů s žebrovaním. Využívá se zde běžných skandinávských motivů, které se v další části aplikují mezi jednotlivá žebra. Ta nejruzněji zasahují do vzoru nebo ho obklopují. Norské vzory jsou vytvářeny žakárskou technikou vzorování na dvoulůžkovém pletacím stroji fy Brother CK-35. Ten umožnil velmi dobré zpracování žakárských vzorů.

V první části práce jsou rozebrány módní trendy a barevnosti pro sezonu 2013/2014. V dalších kapitolách se nachází krátká zmínka o historii pleteniny, původu norských vzorů, návrhy norských vzorů, barevné vzorování, žebrovaní a praktická část, kde jsou upletené vzorečky.

1 Módní trendy a barevnosti pro sezónu 2013/2014

1.1 Módní trendy

Jaro a léto roku 2013 ovládl styl devadesátých let a retro šedesátých let. Zimní sezona 2012 byla plná výrazných barev. Možná proto s novou sezonou přišlo milé osvěžení černobílé klasiky pod vlivem devadesátých let. Léto bylo plné plandavých kalhot, mrkváčových džín s vysokým pasem a elastických minišatů. Objevily se také šortky typu bermudy, bomber bundy a sexy topy odhalující břicho. Retro styl nezůstal pozadu a ukázal nadčasové modely plné barevných a hlavně proužkovaných pouzdrových a ultramini sukní. Dále se objevily odvážnější lesklé a průsvitné modely. Třpytivé, měňavé a blyštivé materiály byly tento rok opravdu velkým hitem. Nejružnějšími průsvitnými, lehoučkými a vzdušnými materiály se dosahovalo éterického vzhledu a odhalená kůže v poloprásvitných modelech působila smyslně. [6]

Celá řada módních návrhářů se pro své jarní motivy nechala inspirovat tajemnou kulturou východoasijských zemí (Obr. 1). Kabátky a saka připomínají kimono (Obr. 2), uplatňuje se efekt skládaček origami a našly by se zde i typické japonské boty. Designéři se nebáli zkombinovat na jediném kousku oblečení více nápadných potisků. Hráli si s materiály a mixovali vše s lehkou hlavou. K vidění byly mnohvrstvé modely ozdobené patchworkem a nejružnějšími kombinacemi látek. Nechyběl ani dokonale padnoucí kalhotový kostým a velmi nápadné maxi sukně (Obr. 4). Ty vytvořily ke strohému kalhotovému kostýmu dokonalý kontrast. Tento typ romantických sukní je navržený na velmi štíhlé postavy, velký objem kolem pasu a boků zdůrazňuje každé kilo navíc. Na dobře tvarovaná těla jsou také ušité rozevláté volánky (Obr. 3), které zdůrazňují linii ramen i boků. Najdeme je na nápadných sukních s vysokým rozparkem i v pase. V této teplejší části roku zkrátka nechybělo nic. Hýřilo to barvami, nejružnějšími geometrickými tvary, odvážnými vzory a stříhy. Inspirací byla bývalá i budoucí léta, orient, kontrast i romantika. Nechyběly veselé puntíky, proužky (Obr. 5), šachovnice, kostky, kára (Obr.6), třpytivé flitry ani plisé. [8]



Obr. 1: Asijská kultura [11]



Obr. 2: Kimono [11]



Obr. 3: Volány [11]



Obr. 4: Maxi sukně [8]



Obr. 5: Proužky [12]



Obr. 6: Kostky, šachovnice [12]

Trendy podzimu a zimy se předvedly ve stylu let čtyřicátých (Obr. 7), kde designéři zvýraznili ženské křivky za pomoci velkého výstřihu, útlého pasu a sukně ke kolenům. Předvedli šaty ve tvaru přesýpacích hodin, podle ikon stříbrného plátna z poloviny minulého století, a k nim boty na podpatku, vše v černém provedení. Nechali se inspirovat skotskými kilty (Obr. 8). Jejich vzor aplikovali v nejrůznějších variantách na hrubé huňaté kabáty, plédy, šaty, sukně i roláky. Pracovali s hebkými, transparentními, koženými i lesklými materiály. Nechyběly latexové výrobky, jako vykasané sukně, sáčka nebo boty. [13], [14], [26]



Obr. 7: 40.léta [13]



Obr. 8: Tartan [13]

Hitem bylo oblečení, které se nechalo inspirovat hlubokou minulostí, jako je viktoriánská éra a období baroka (Obr. 9), doplněné o moderní prvky. Honosně a bohatě zdobené, vyšíváné róby kardinálů a kněží, ale i prosté a cudné hábity jeptišek i mnichů z historických dob patřilo mezi nejvýraznější trendy sezony. Vše se neobešlo bez zlata, drahých kamenů, křížů, růženců, obrázků svatých a dalších církevních propriet. Velmi často se objevují lemy podobné rámcům obrazů, skleněné knoflíky a motivy inspirované vitrážemi. Oblečení obsahuje ostré linky, hluboké výstřihy do V, vysoké límce, rozdělené široké rukávy a jiné orientální zdobné prvky. [7], [26]



Obr. 9: Baroko [26]

Mezi hlavními trendy nechybělo také pohodlné a střízlivé oblečení v pánském stylu. Hitem byly především objemné kabáty, pánská saka, košile a volné kalhoty s jemnými proužky, často doplněné i dámskou blůzou. V kurzu byly také punkové prvky, jako zipy, řetězy, kůže, lakování, kostky, hroty a cvočky. Spojení elegance a drsných řetězů na lakované kůži, které působilo až anarchicky, dopadlo velmi zajímavě. V této podzimní módě se ve velkém kombinují ženské prvky s rebelskými punkerskými. [7], [26]

Podzimní móda inspirovaná sedmdesátými léty je poněkud divoká. Oblečení je pestrobarevné a nechybí potisky, geometrické tvary a jejich vzájemná kombinace. Součástí jsou retro siluety, dlouhé košilové střihy, vysoké límce, ostré linie a linky nejen u ramen. [26]

Chladnější polovina roku byla bohatá na huňaté vlněné a velké šály, kabelky ve stylu lékařských brašen, které mají jednoduchý tvar a krátká ucha, a miniaturní kabelky podobné pouzdrům na brýle, zvané miniadieres. Využila se krajka i háčkovaná krajka, drahokamy i polodrahokamy, kamínky, flitry, peříčka a lístečky. Nechyběly ani roláky, z různých jemných přízí zdůrazňující siluetu těla, které jsou součástí hlavně svetřů, ale také kabátů, šatů a triček. Svetry se podobají co nejvíce domácí práci, jsou zdobeny květinami, knoflíky a zvířátky. Do módy se vrátily klobouky, tuniky a samet, doplněny kamínky a zlatými ozdobami, použitý na sukně, topy, šaty i kalhoty. Večerní šaty se předvedly v metalických (Obr.10), lesklých a chladných materiálech s kamínky.

Největšími hity se staly zvířecí potisky, které nechyběly na šatech, kalhotách, kabátech, kabelkách i botách. [14], [26]



Obr. 10: Metalické odlesky [11]

1.2 Barevnosti

Rok 2012 ovládl zářivě oranžovočervený odstín zvaný mandarinkové tango (Obr. 11). Pro rok 2013 nastaly zelené časy ve chvíli, kdy mezinárodní institut Pantone určil jako oficiální barvu roku zářivý, živoucí odstín smaragdů smaragdovou zeleň (Obr.12). Zatímco mandarinková symbolizovala posun kupředu a příval potřebné energie, smaragdová zvyšuje pocity pohody, vnitřní rovnováhu a podporuje celkovou harmonii. Je to barva vnitřního růstu, obnovy a prosperity. Vzhledem k tomu, že se nejčastěji objevuje v podobě drahokamů, automaticky si ji spojujeme s luxusem a sofistikovaným stylem. Symbolicky smaragdová přináší pocit jasnosti, obnovy a omlazení. Je to sympatický tón, který se snadno uchycuje v módě i v interiérech. [9]



Obr. 11: Mandarinkové tango [10]



Obr. 12: Smaragdová zeleň [9]

Jaro a léto 2013 prozářil pestrý výběr barev. Návrháři se předháněli v kombinacích sladkých pastelových barev. Ve výlohách ochodů se objevily modely v pudrově růžové, světle modré, citronově žluté nebo pepermintové. Odvážnější inspirací pro šatník byly křiklavé neonové barvy, které prozářily mola. Velkým hitem jara se stala sněhově bílá a nezklamala ani klasická černobílá kombinace (Obr. 13) a luxusní zlatá. [6]



Obr. 13: Černobílá kombinace [11]

Barevná paleta pro podzim a zimu, kterou udal časopis Elle, nabízí tři oddíly spektra, jako neutrální, teplé a studené. V neutrální kategorii (Obr. 14) se objevují šedá, khaki, nude i slonovinová kost. Škálu teplých barev (Obr. 15) obsadily odstíny vínové, karamelové, červeného pomeranče, žluté či hořčicové. Skupinu studených (Obr. 16) pak reprezentují kobaltová, lahvově zelená, fuchsiová, petrolejová, inkoustová a pudrově modrá. [15]



Obr. 14: Neutrální odstíny [15]



Obr. 15: Teplé odstíny [15]



Obr. 16: Studené odstíny [15]

Ponurý barokní styl s náboženskými motivy, který uchvátil a byl také jedním z největších trendů, je plný zlaté, černé, krvavě červené, safírově modré a bílé barvy. Historické oděvy oslnily také zajímavou kombinací zlaté a fialové. [26]

Dále v podzimních a zimních kolekcích nahradila černou barvu tmavě modrá a jiné tmavé decentní barvy. Téměř na každém kusu oblečení se objevila světle růžová, která je pro zimu neobvyklá. Nechybí barvy šedá, bílá, smetanová, odstíny béžové, oranžová, zlatá, granátová, smaragdově zelená, safírově modrá a pastelově modrá. Barvou podzimu byl celkově tmavší odstín červené zvaný Oxblood red. Je to směs vínové, fialové a hnědé barvy. Dále pak barvy jako lipová, lišejníková, barvy koření, odstíny hnědé, zelené, krémové barvy, pastelové, metalické, kovové, zlatavá hnědá a spousta dalších barev a jejich odstínů. [7], [13], [14], [26]

Po celou sezonu se na pultech vystřídala spousta barev a není jednoduché určit jen několik barev, které byly trendy tuto sezonu. O tom, co je trendy a co se nosí, existuje spousta publikací a každý se ve svém článku něčím inspiroval a přidal do něj něco svého. Trendová studia, která dlouho dopředu promýšlejí, co se bude v následujících letech nosit, vždy důkladně promyslí budoucí trendy a barevnosti a pod

vlivem nejrůznějších celebrit, návrhářů a designérů vznikne nekonečně mnoho variant a fascinujících kousků. Proto nebylo jednoduché určit přesně tyto barevné trendy.

Jako barvu roku 2014 označil institut Pantone orchideově fialovou tzv. Radiant Orchid (Obr. 17). Inspirací pro odstíny fuchsiové, fialové a růžové jim byli cestování, sebevědomé ženy a rozkvetlé jarní květiny. Zatímco rok 2013 ovládl odstín symbolizující růst, peníze a obnovu, magický odstín fialové má navodit pocit romance, radosti ze života, lásky, kreativity, inovace, originality a zdraví. Tento odstín padne úplně každému, míchá v sobě teplé i studené tóny a neomezeně se dá kombinovat s jinými barvami. Je zastoupen snad ve všech odvětvích, od oděvu k interiéru a ovládl již všechny dámské i pánské kolekce. Odstín podobný barvě lila doplní jemné pastelové i výrazné barvy a bude nejspíše hitem ve svatebních agenturách. [32], [33]



Obr. 17: Radiant Orchid [32]

Mimo jiné se v nadcházející sezoně, jako barva jara ukáže opět bílá a různé černobílé kombinace. Nebudou chybět pastelové barvy jako pistáciová, lila a lososová. V letním slunci zazáří dva nové styly. Jeden z nich bude avantgarda, která se vyznačuje asymetrií, jednobarevnými outfity a mozaikovými a geometrickými vzory. Barvy charakterizující avantgardu jsou hlavně bílá, oranžová, černá, sytě modrá a všechny odstíny červené. Obklopovat nás bude také eko/bio/bohémský look. Ten zaujme především květinovými a exotickými vzory na tmném pozadí. Bude reprezentovat tmavé a zemité barvy, okrovou, fialovou nebo smaragdovou a značit jednoduchost a spojení s přírodou, což dokazují volné střihy, přírodní materiály nebo botanické motivy. [16]

2 Pletení

S pleteninami se setkáváme snad na každém rohu. Nosíme je jako spodní i svrchní ošacení a doplňky. Využívají se v interiéru, jako technické a obalové textilie a ve spoustě dalších odvětvích. Ruční pletení většinou známe od našich babiček a maminek. Vzniká obvykle pomocí dvou a více jehlic, proplétáním ok z nekonečné nitě. Pletení se nebrání použití nejrozličnějších materiálů a technik. Dnes už se plete většinou na strojích od nejmenších ručních pletacích strojů, až po velké průmyslové plně automatizované stroje a ruční pletení se uchovává jako domácí práce, ale hlavně „hobby“, ve kterém se pletařky nejrozličnějšího věku předhánějí a chlubí se novými nápady.

Již od dob, kdy člověk začal přemýšlet nad tím, jak by se zahřál, jsou tu nejrozličnější látky a textilie. Když zvířecí kůže „nebyla v módě“ vymýšlel nejrozličnější možné způsoby zpracování ovčí vlny a bavlny. Od sešívání nařezaných kousků zvířecí kůže, přes tkaní se dopracoval k zajímavému proplétání příze a pojmenoval ho pletení. Díky tomu dnes můžeme tuto techniku dále rozvíjet a neustále ji posunovat kupředu.

2.1 Historie pletení

Pletenina je plošná textilie, která je oproti tkanině podstatně mladší. Počátky pletení nelze přesně datovat. Některé zdroje uvádějí období vzniku pleteniny kolem roku 1100 př.n.l., jiné začátek našeho letopočtu. Ale bezpečně prokázaná znalost pletení se vztahuje až ke 4.stol.n.l.

Pletení se pravděpodobně vyvinulo z řetízkového šicího stehu (napodobování oček pomocí jehly=nalbinding, nalebinding). Mohlo se také vyvinout ze síťování, při kterém se vyráběly nejrozličnější sítě pomocí kostěné a železné jehlice.

- Ve 4. stol. př. n. l. byl v Egyptě nalezen pár ponožek zhotovený technikou nalbinding.
- Nejstarší dochovanou pleteninou vyrobenou pomocí jehlic je pravděpodobně arabská ponožka z doby před naším letopočtem.
- První prokazatelně pletené na dvou jehlicích jsou fragmenty „Koptských ponožek“, které pocházejí z Egypta a jejich vznik se datuje kolem roku 1000 n. l.

- V 11. a 12. stol. - rozkvět pletení v Evropě, konkrétně ve Španělsku a Florencii, pletlo se pro nejvyšší vrstvy a to vzácně, nejčastěji rukavice a punčochy
- Pletení se do světa rozšířilo díky obchodním lodím, kdy si obchodníci krátili cestu pletením. Pletení se stalo běžnou věcí. Pletené výrobky už nebyly jen luxusní zbožím pro nejvyšší, ale stalo se součástí denní potřeby.
- Ruční pletení se realizovalo na jehlicích (pletlo se pomocí dvou jehlic a následné kusy se sešivaly).
- Jednalo se výhradně o mužskou práci.
- V 15. a 16. stol. - první pletařské cechy, které vznikly v Německu a ve Francii, velký rozmach pletení
- 1424 - cech pletených klobouků v Anglii
- 1527 - cech v Paříži
- 1589 - William Lee vynalezl první pletařský stroj: ruční zátažný stávek na výrobu punčoch
-velký obrat v pletení, mnohonásobné zvýšení produkce
- 1612 - pletařský cech v Praze
- 1697 - první strojová výroba v Čechách
- 1758 - anglický rolník zkonstruoval dvoulůžkový zátažný stávek, na kterém bylo možné vyrábět zátažnou pleteninu, která se doposud pletla pouze na jehlicích
-.inspirace pro další vynálezece
- 1769 - mechanizace ručního zátažného stávku
- 1798 - Joseph Marie Jacquard vynalezl žakárové vzorovací zařízení
- 1798 - Francouz Decroix obdržel první patent na okrouhlý stávek (tzv. francouzský)
- 19.století - velký průmyslový a technický rozmach
- bylo patentováno velké množství pletařských strojů a jejich součástí
- Pleteniny se staly nezbytnou součástí vojenské výstroje a pletaři tak měli o práci postaráno.

- 1840 - Jouvém vynalezl první francouzský stávek, který měl širší uplatnění
- 1855 - první stávek poháněný vodní turbínou
- 1856 - Angličan Towsend vynalezl jazýčkovou jehlu
- 1861 - Pagetův konstrukčně nejzdařilejší stávek - Anglie
- 1862 – Lamb zkonstruoval nový typ plochého pletacího stroje
- 1862 - okrouhlý pletací stroj Mac Mara
- 1864 – Angličan W.Cotton patentoval kotonový stávek na výrobu punčoch
- jeho základní uspořádání se udrželo dodnes.
- 1866 - Američan Clay získal patent na pletací stroj pro výrobu obourubní pleteniny
- 1878 - Griswoldův dvoulůžkový okrouhlý pletací stroj
- 1879 - volba jehel pomocí různě vysokých kolének
- 1880-90 - první stroje pro výrobu zátažné pleteniny s barevným vzorem vybavené žakárovou volbou jehel
- 1890 - plně automatická výroba punčoch na okrouhlém stávku
- 1892 - Wildtův okrouhlý pletací stroj
- Mezi dvěma světovými válkami - značný rozvoj pletařského průmyslu
- výroba dámských punčoch, kterou proslavil podnikatel Kuvert po celé Evropě.
- 19. stol. - rozmach elektroniky a aplikace počítačové techniky.
- patentovány téměř všechny známé vazby a vzory
- 20. stol. - existuje široká škála pletařských strojů
- 1. pol. 20. stol. - z pleteniny se stává konfekce
- strojově vyráběné punčochy, šaty, sportovní oblečení, šály a klobouky.
- 2. pol. 20. stol. - díky technickému pokroku se pletací stroje zdokonalily
- zrychlení výroby, objevování nových materiálů (syntetická vlákna)
- příchod elektroniky, zavedení počítačově řízených strojů, masová výroba

- ruční pletení na ústupu

- 1965 - Shima Seiki - plně automatické pletací stroje
- 1978 - SNC Shimatronic – ploché pletací stroje s počítačově řízenou žakárovou volbou jehel
- 1989 - Shima Seiki - počítačem řízené ploché pletací stroje SES

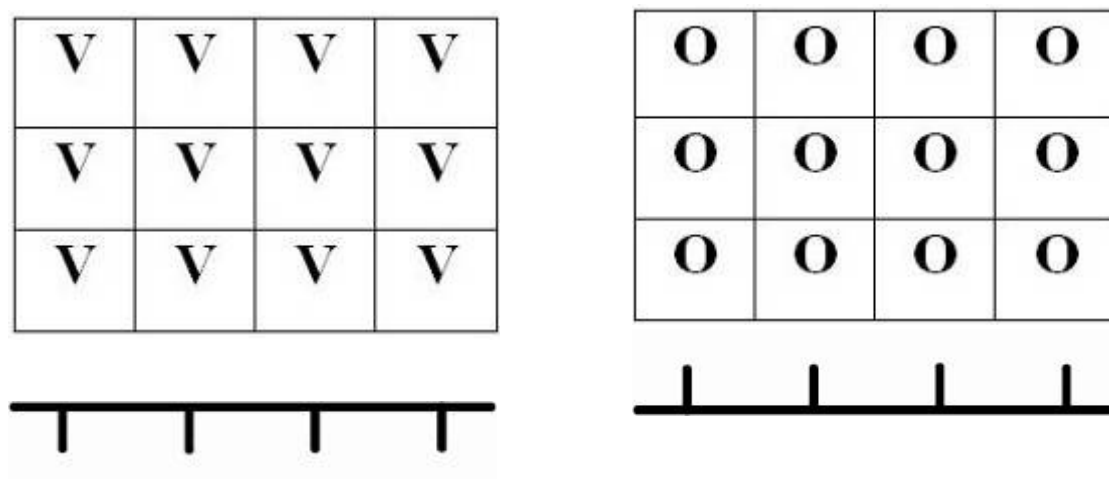
[17], [18], [27]

2.2 Pletenina

Pletenina je plošný textilní útvar, který ve většině případů vznikne proplétáním jedné soustavy nití, která je vodorovná (zátažná pletenina) nebo svislá (osnovní pletenina). Pleteninu tvoří řada kliček, které svým vzájemným provazováním tvoří očka. K zakreslení a znázornění pleteniny používáme známé patrony, jako jsou systém Prusa, VÚP a anglický systém. Nejrůznější parametry pleteniny (např.: šířka a výška oka, tloušťka nitě, hustota sloupků a řádků, atd.), materiál a chytové a podložené kličky udávají její vlastnosti (tažnost, snadná paratelnost, pružnost, stáčivost, prodyšnost, atd.). [1]

2.2.1 Zátažná jedolící pletenina

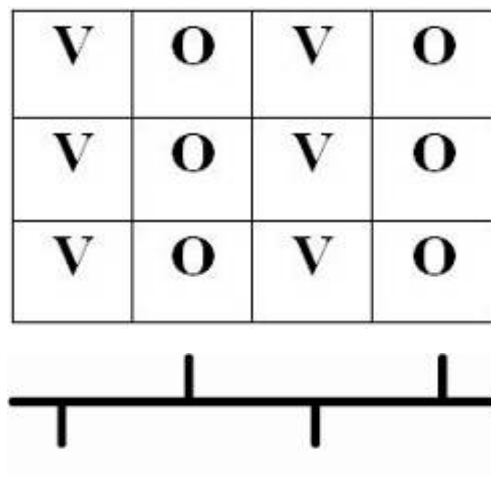
Zátažná jedolící pletenina se plete na jednolůžkových pletacích strojích. Na lící straně jsou pouze lící očka a na rubní pouze rubní (Obr. 18).



Obr. 18: Pletenina z lící a rubní strany - systém VÚP

2.2.2 Zátážná oboulícní pletenina

Zátážná oboulícní pletenina (Obr. 19) se z lící i rubní strany jeví jako lící pletenina. Vzniká na dvoulůžkovém pletacím stroji a sráží se v příčném směru.



Obr. 19: Zátážná oboulícní pletenina - systém VÚP

3 Inspirace

3.1 Inspirace norskými vzory

Inspirací pro tuto práci mi byly norské vzory. Norský vzor označuje techniku pletení, která pochází mimo jiné i ze Shetlandských ostrovů. Termín „pletení Fair Isle“, tedy norský vzor, znamená střídání dvou barev v jedné řadě. Takto se plete na celých ostrovech. Dnes se zde často plete také na domácích pletacích strojích. Vzory jsou stále tradiční, ale neustále se vyvíjejí a právě díky tomu řemeslo stále žije. [2]

Tyto vzory jsem znala již od malička, kdy jsem dostala hnědošedé rukavice s kožešinkou uvnitř. Byly mi po ruce v krutých mrazech, ale rozhodně mi, jako malému dítěti, svým designem nepřinesly radost. Možná proto jsem se také v jedné části své práce odchýlila od obyčejných, pro děti nudných barevností, k výraznějším barvám.

Při navrhování jsem pátrala ve své hlavě. Vybavovala jsem si nejrůznější hvězdy, proužky a kosočtverce. Později jsem se nechala inspirovat různými knížkami, časopisy a obrázky na internetu. Z předloh jsem si vybrala prvek, který mě zaujal a dále jsem ho rozvíjela. Přidávala jsem geometrické tvary a linie a začaly vznikat první návrhy. Zpočátku jsem vybarvovala pastelkami předtištěnou tabulku, to však bylo velmi nepraktické. Ve chvíli, kdy jsem chtěla provést změnu tvaru či úpravu návrhu musela jsem ho znovu překreslovat nebo gumovat. Proto jsem se přesunula k počítači, kde jsem si v programu Ilustrátor vytvořila tabulku. Dále už jen stačilo vzniklá okénka vybarvit požadovanou barvou, která se dala kdykoliv změnit. Vzniklé návrhy jsem mohla jakkoliv upravit nebo z nich vzít již hotový detail a použít ho pro další tvorbu. Hotové základní střídy jsem aplikovala do plochy a viděla jsem, jak by daný vzor vypadal po střídě.

Vzory se odvíjejí především od motivů stromů, vloček, zvířet a přírody obecně. Měly hlavně podtrhávat krásu studeného severu. Dnes působí spíše vánočně, roztomile a mají své osobní kouzlo. Pod rukou nejrůznějších značek a návrhářů se dočkaly veliké popularity, neustálé přetváření vzorů nabízí nekonečné množství tvarů a jejich barevných kombinací.

3.2 Historie norských vzorů

Původ norských vzorů není tak zřejmý. Byly vyráběny a předávány skandinávskými pletáři bez jakýchkoliv potisků mnoho století. Někteří lidé říkají, že

vzory se dostaly na ostrovy v 16. století, kdy je přivezli španělští námořníci ze ztroskotaných armádních lodí. Jiné zdroje uvádějí, že jsou vzory ještě starší, že je na ostrov přivezli Vikingové a rozšířili je obchodníci a rybáři. Ve dvacátých letech dvacátého století se norské svetry staly moderním oblečením, obzvláště s výstřihem „V“ jako svetry pro hráče golfu. V dnešní době je oblečení s norskými vzory klasickou módní záležitostí, která nesmí chybět v žádném šatníku a přesto se na ostrovech dodnes vyrábějí ve své tradiční podobě.

3.2.1 Shetlandské ostrovy

Shetlandské ostrovy jsou tvořeny několika ostrůvky na hranici Severního moře a severního Atlantiku mezi Skotskem a Norskem. Prvními doloženými obyvateli zde byl evropský kmen, kterému někteří historikové říkali Albané. Ten pod nadvládou Vikingů přetrval až do doby připojení Shetland ke Skotsku v roce 1648. Obyvatelé dlouho živořili pod nadvládou skotských šlechticů. V roce 1770 se ostrovy připojily k Británii a ani dnes se zdejší obyvatelé nepovažují za Brity a ani za Skoty. Jsou to Shetland'ané, kteří se hlásí k vikingským kořenům.

Kolem roku 1500 začaly Shetlandy aktivně obchodovat s Pobaltím, Skandinávií, Německem a Holandskem. Pletařství se pravděpodobně na ostrovech rozšířilo ve stejné chvíli jako v celé Evropě. V tomto období se zrodil obchod se stávkovým zbožím, jako jsou ponožky, rukavice a čepice. V 17. století lovily v shetlandských vodách obří holandské a německé lodě. Rybáři vyměňovali svůj úlovek i jiné zboží s obyvateli ostrovů za pletené zboží. K největší obchodům docházelo zejména na svatojánských trzích v Bressay Sound a jinde ve vnitrozemí. Právě sem mířily místní ženy se svou celoroční prací, aby získaly zboží, které bylo jinak nedostupné.

Období prosperity pro pletařky netrvalo dlouho. V roce 1702 napadlo u Shetland francouzské námořnictvo holandské rybářské lodě. Ve stejné době byla uvalena nová daň na dovoz soli. To v 18. století zlikvidovalo obchod se slanečky a Shetland'ané zchudli. Tak kvalita úpletů upadla, přestože se platil stávkovým zbožím nájem i ostatní suroviny.

Vznikl tak nový systém, ženy vyměňovaly své pletené zboží za jiné výrobky a byly vydané na milost a nemilost obchodníkům. Tato krutá realita přetrvávala až do 2. světové války.

V 18. století nastala průmyslová revoluce, ta se obchodu se stávkovým zbožím na ostrovech prakticky nedotkla. Ženy používaly na své výrobky vlnu z vlastních ovcí. To jim umožňovalo směnu za zboží a mít stále do čeho obléct sebe a svou rodinu. Kvalita a vzory pletených výrobků se oživila až teprve v letech 1835-1850. Plést se začaly krajkové rukavice a nové vzory, které se záhy velmi proslavily.

Kdy tento vzor vznikl, není zcela jasné. Jedna z legend vypravuje o španělské lodi „El Gran Grifón“, která ztroskotala u Fair Isle v roce 1598. Pod vedením vévody z Mediny naučily námořníci zdejší farmáře barvit vlnu a plést barevné vzory. Tuto legendu, nedokáže však nikdo potvrdit.

Pravděpodobnější se zdá, že se pletařky inspirovaly díky obchodu s Pobaltím, protože mnoho nových vzorů vzniklo právě kolem roku 1800. Po roce 1850 se z ostrovů daly také objednávat nejrůznější pletené výrobky z katalogů. Nejstaršími dochovanými vzorovanými výrobky jsou pleteniny vzniklé kolem roku 1880. Do roku 1900 se vzory rozšířily po celých ostrovech. Ve městech Whiteness a Wiesdale na Mainlandu se pletly bohatě vzorované rukavice.

Vzory na tradičních starých rukavicích jsou upleteny v červené, žluté, hnědé, modré a bílé barvě. Novější krajkové vzory a překrývající se čtverce se rychle rozšířily. Ve výrobcích převažují geometrické obrazce. Do módy přišly svetry s norskými vzory a vzápětí i rukavice spolu s dalšími výrobky.

Na počátku 20. století se na ostrovech pletly rukavice s dlouhým volným lemem, na kterých je vzor umístěn na hřbetu ruky i na dlani. Pletly se i další výrobky, jako nátepníčky (Obr. 20) a zvláštní silné rybářské palčáky, které nezakrývaly prsty. Poptávka po rukavicích se zvýšila v letech 1937-38, kdy se uvolnila hospodářská krize. Tehdy se začaly plést vzory ve dvou pásech na neutrálním pozadí, které pokrývaly celou ruku a takové se dělají i dodnes.

Shetlandy byly za 2. světové války hlavním centrem norského hnutí odporu. V té době přišli na ostrovy norští uprchlíci a přinesli s sebou norský vzor s hvězdou, který zdejší pletařky nadchnul a ty z něj vytvořily mnoho variací. Některé rukavice měly dlouhé lemy a vzorované prsty. Největší změna, kterou tyto nové norské vzory způsobily, byl přesun hvězdy na hřbet ruky a geometrický vzor na dlani. Tyto hvězdy jsou dodnes populární a v barevnosti se stále projevuje shetlandská tradice. Za

2. světové války pod norským vlivem vznikl také vzor s hvězdami po celé rukavici. Ten je pro Shetlandy typický a objevuje se pouze zde.

V 50. letech 20. století došlo k revoluci v pletení, neboť se rozšířily pletací stroje. Ovšem i nyní se zde pletou rukavice ručně. Ve stejné době na ostrovy také přišly skotské tartanové vzory, které více obohatily paletu shetlandských vzorů. [2]



Obr. 21: 50 let staré rukavice, s bohatým vzorem v netradičních barvách [2]



Obr. 22: Replika nejstarší dochované shetlandské rukavice s norským vzorem z roku 1880 [2]



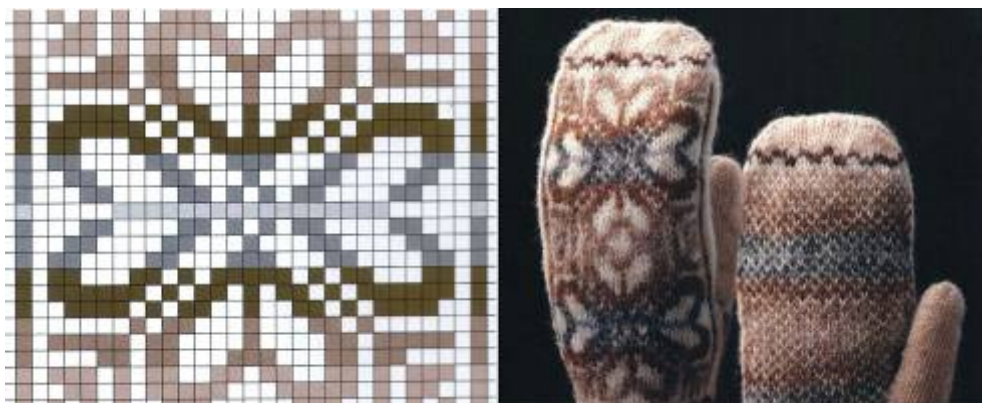
Obr. 23: Jezdecké rukavice s dlouhými lemy z počátku 20.století [2]



Obr. 20: Nátepníčky z 19. a 20.století [2]

Rukavice patří mezi úplety na Shetlandách, které se i dnes pletou ručně. Obyvatelé si pletou všechno doma a je-li zapotřebí posílají vlnu, kterou chtějí upříst na sever Skotska do přádelny ve městě Brora. Shetlandské pletařky se nepovažují za návrhářky, ale jsou to řemeslnice, které čerpají z tradice a kombinují norské vzory tak, že i ty nejmodernější rukavice vypadají skvěle. Své vzory si nenechávají pro sebe a zdůrazňují, že patří všem. I dnes pletou a své výrobky prodávají do místních obchůdků a turistických center. Obyvatelé si stále však potrpí na domácí materiál, zejména vlnu od firmy Jamieson & Smith. Tato vlna má specifickou váhu a vinutí a spřádá se pouze z vlny domácích ovcí. Firma Jamieson & Smith ji také vyrábí téměř ve dvou stovkách odstínů a to je pro pletařky velmi důležité, protože shetlandské vzory vyžadují nejruznější zajímavé barevné kombinace. Všechny zdejší pletařky mají vskutku vyvinutý smysl pro kombinování barev a pletou často i z deseti a více barevných odstínů velmi složité vzory. [2]

3.2.2 Obrázky tradičních skandinávských vzorů



Obr. 24: Rukavice s květinovým vzorem [2]



Obr. 25: Kárové variace [2]



Obr. 26: Přírodní norské hvězdy [2]



Obr. 27: Modré norské hvězdy [2]



Obr. 28: Sněhová vločka [2]

Rybářské palčáky mají dlouhou mezinárodní historii (Obr.29). Na Shetlandách si je pletou pro vlastní potřebu. [2]



Obr. 29: Rybářské palčáky [2]



Obr. 30: Křížky a kroužky - nejstarší shetlandský vzor, má kořeny v polovině 19. století

[2]



Obr. 31: Malá kára - tento vzor se plete na Shetlandách již přes dvě stě let [2]

Dámské bezprsté rukavice - Nosili je tradičně ženy i muži. Jsou totiž ideální pro všechny lidi, kteří pracují rukama. V domech dříve nebylo, krom jednoho ohniště, žádné vytápění. Ženy proto nosily bezprsté rukavice, aby mohly i doma dál plet. Muži si je pak brali na moře, aby mohly rybám vytahovat háčky z tlam. Takže tyto

rukavice mají nejen praktické uplatnění, ale jsou také oblíbené pro svou snazší a rychlejší výrobu než prstové. V dnešní době mají tyto rukavice oblibu hlavně u mladé generace. [2]

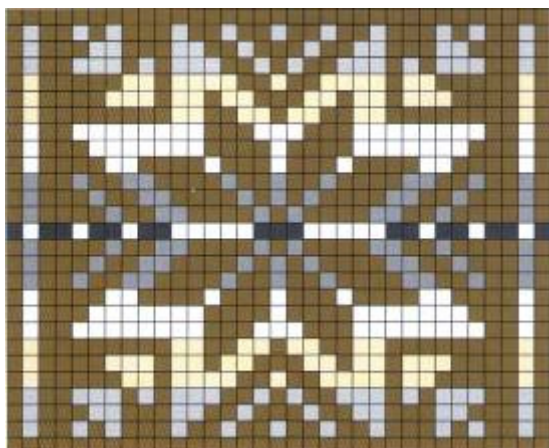


Obr. 32: Keltský uzel - tento vzor je netradiční, ale i přesto pronikl na typické bezprsté shetlandské rukavice [2]

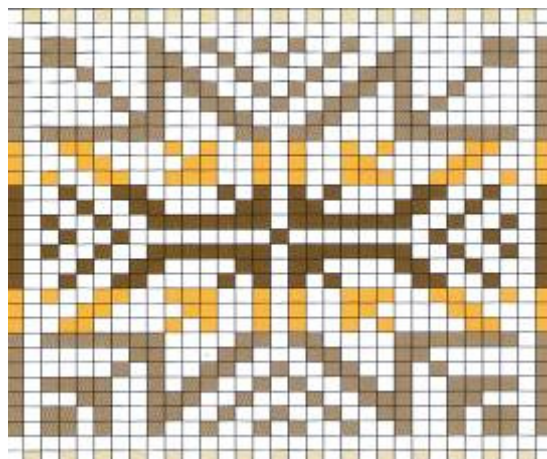


Obr. 33: Tartan - tento vzor se plete od 50. let 20. století [2]

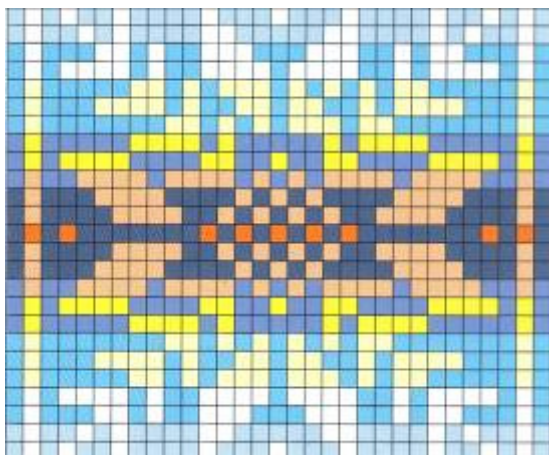
3.2.3 Tradiční norské hvězdy



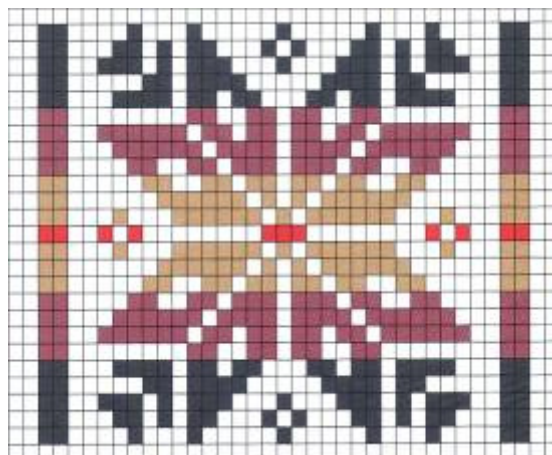
Obr. 34 [2]



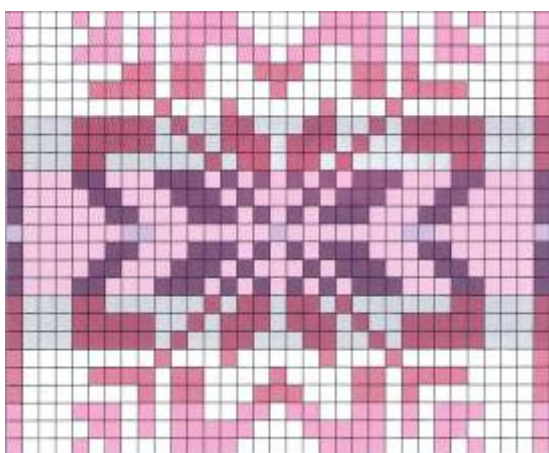
Obr. 35 [2]



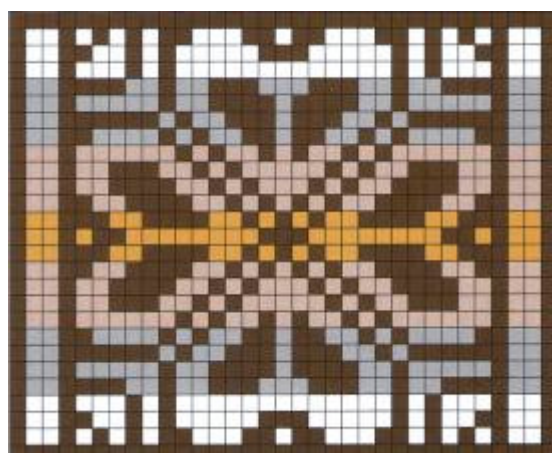
Obr. 36 [2]



Obr. 37 [2]



Obr. 38 [2]



Obr. 39 [2]

3.2.4 Tradiční rukavice z Shetlandských ostrovů



Obr. 40 [2]

Když se řekne norský vzor, každý si nejspíše představí pletený svetr s jelenem. Tyto vzory se však dají neomezeně kombinovat a aplikovat na cokoliv. Jedním z typických motivů norského vzoru jsou stylizovaná sněhová vločka a jelen. Objevují se také jehličnaté stromky, křížky, kroužky, medailonky, motýlci, srdíčka a jiné motivy.

Norové a severské národy obecně žijí v řídké osídleném území drsné severské krajiny. Díky tomu mají dodnes velice blízko k přírodě, které si nesmírně váží a mají k ní mnohem hlubší vztah než většina ostatních obyvatel této planety. Svě přírody si velmi váží a chovají se k ní z úctou. Právě jejich hluboké pouto se nejspíše odrazilo i ve výzdobě oblečení, na kterém převažují motivy z přírody. V Norsku a sousedních zemích je norský vzor stálíci už mnoho let a dalo by se říct, že oblečení s norským vzorem je vlastně taková moderní verze starých krojů, na kterých se tyto vzory objevovaly také.

3.3 Současnost norských vzorů

V současné době se norské vzory občas vynoří pod jménem nějakého návrháře a opět na chvíli zmizí, ale v šatních skříních jsou neustále již celá desetiletí. Kouzlo norských vzorů a jeho úžasné tvary nevymizely z našich srdcí dodnes a je zřejmé, že ještě nějaký čas nevymizí. Důkazem jsou neustále nové a nové výrobky, které jsou alespoň malým norským vzorem doplněny. Tato zima je na norské vzory velmi bohatá. Norské vzory se objevují i na jiném než pro zimu typickém oblečení, jako jsou čepice (Obr. 41), šály (Obr. 42) a kombinézy (Obr. 43). K vidění jsou na županech (Obr.44), ručnících a legínách (Obr. 45), které byly hitem i v chladnějších dnech tohoto léta.



Obr. 41: Čepice



Obr. 42: Šála



Obr. 43: Kombinéza



Obr. 44: Župany



Obr. 45: Legíny

Dnes severskou módu na trhu přímo prezentuje značka NORwear. Ta neupouští od tradičních barev a vzorů a zároveň přivádí k dokonalosti vysokou funkčnost oděvů, která vyhovuje drsným a proměnlivým podmínkám na severu. Toto oblečení ocení každý, který se věnuje zimním sportům i ten, který si tyto vzory zamiloval.

3.4 Barevnost typická pro norské vzory

Norské vzory nehýří barvami. Jejich dominantou jsou nejrůznější zajímavé bohaté geometrické tvary, především typické růže nebo hvězdy, proto je zbytečné doplňovat je křiklavými tóny barev. Nejtypičtějšími barvami jsou proto jednoduché základní, jako červená, modrá, bílá a černá.

Při navrhování norských vzorů se nevyzkoušely pouze tyto kombinace, ale i nejrůznější veselé, hodně barevné a odvážné kombinace.

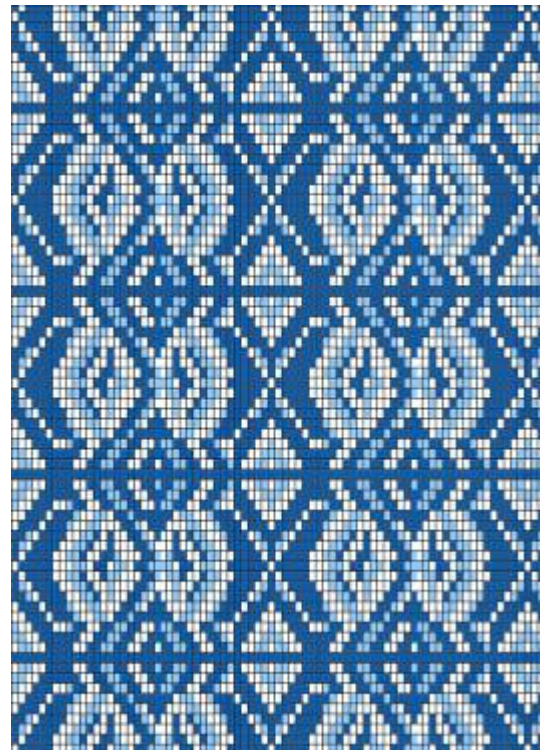
3.5 Použití norských vzorů

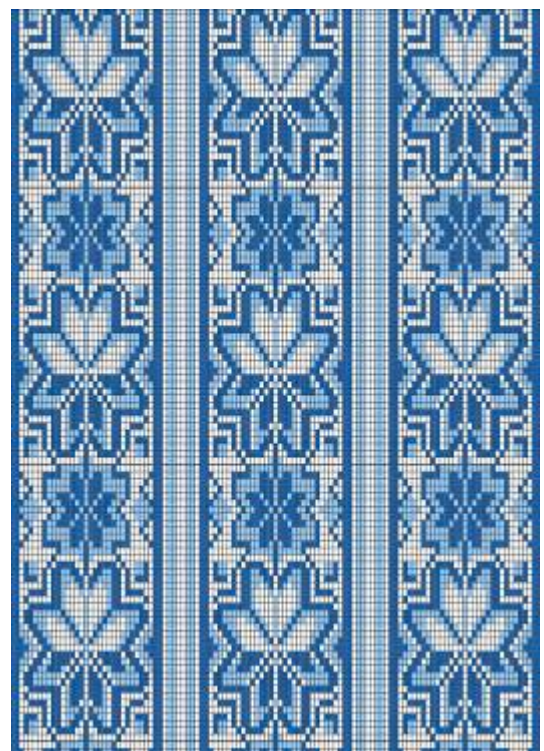
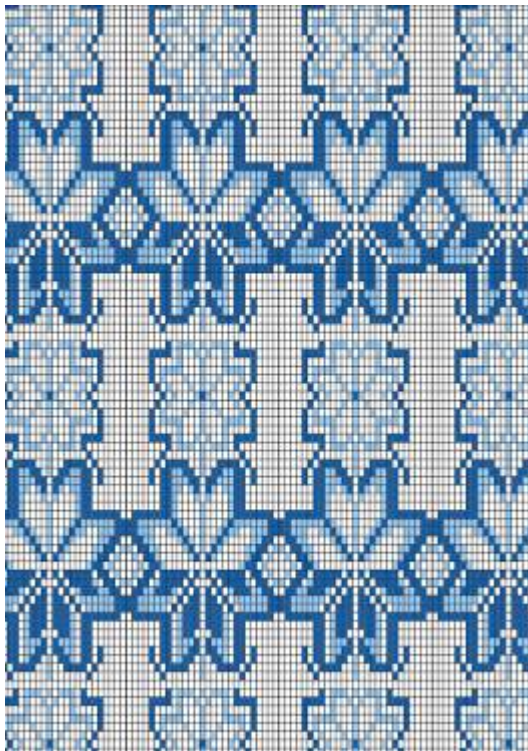
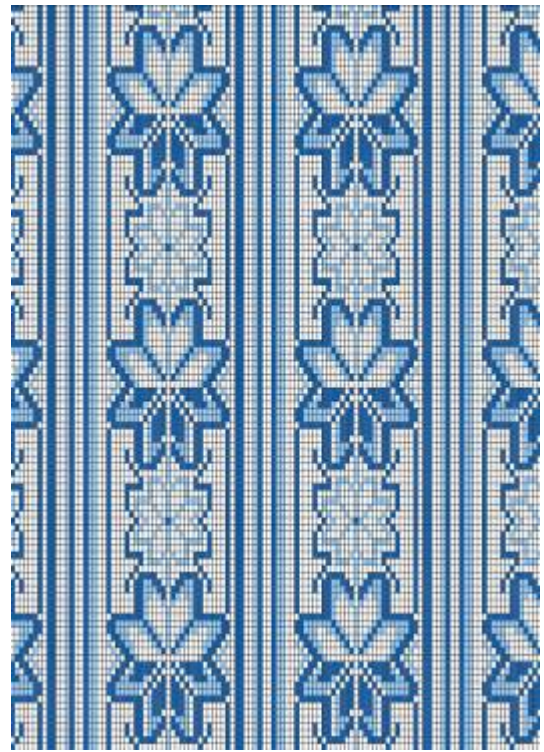
Norské vzory představují spíše chladné roční období a jsou v první řadě aplikovány na pletené svetry. Dále se objevují na doplňcích jako rukavice, čepice, šály a čelenky. Jejich motiv dnes zdobí snad úplně všechno a také nikdo se nebojí je kombinovat s nejrůznějšími jinými vzory a tvary.

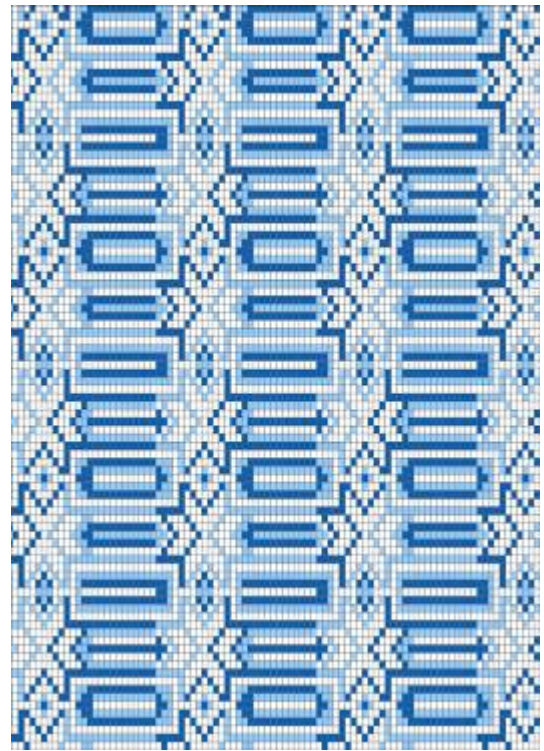
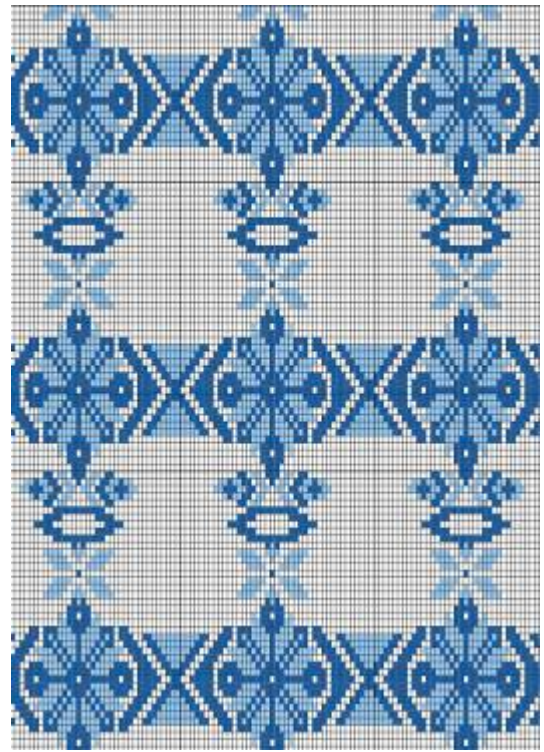
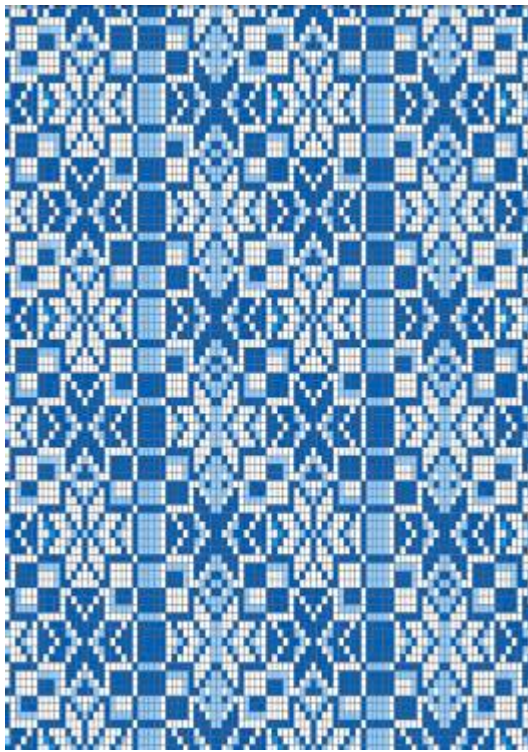
3.6 Návrhy

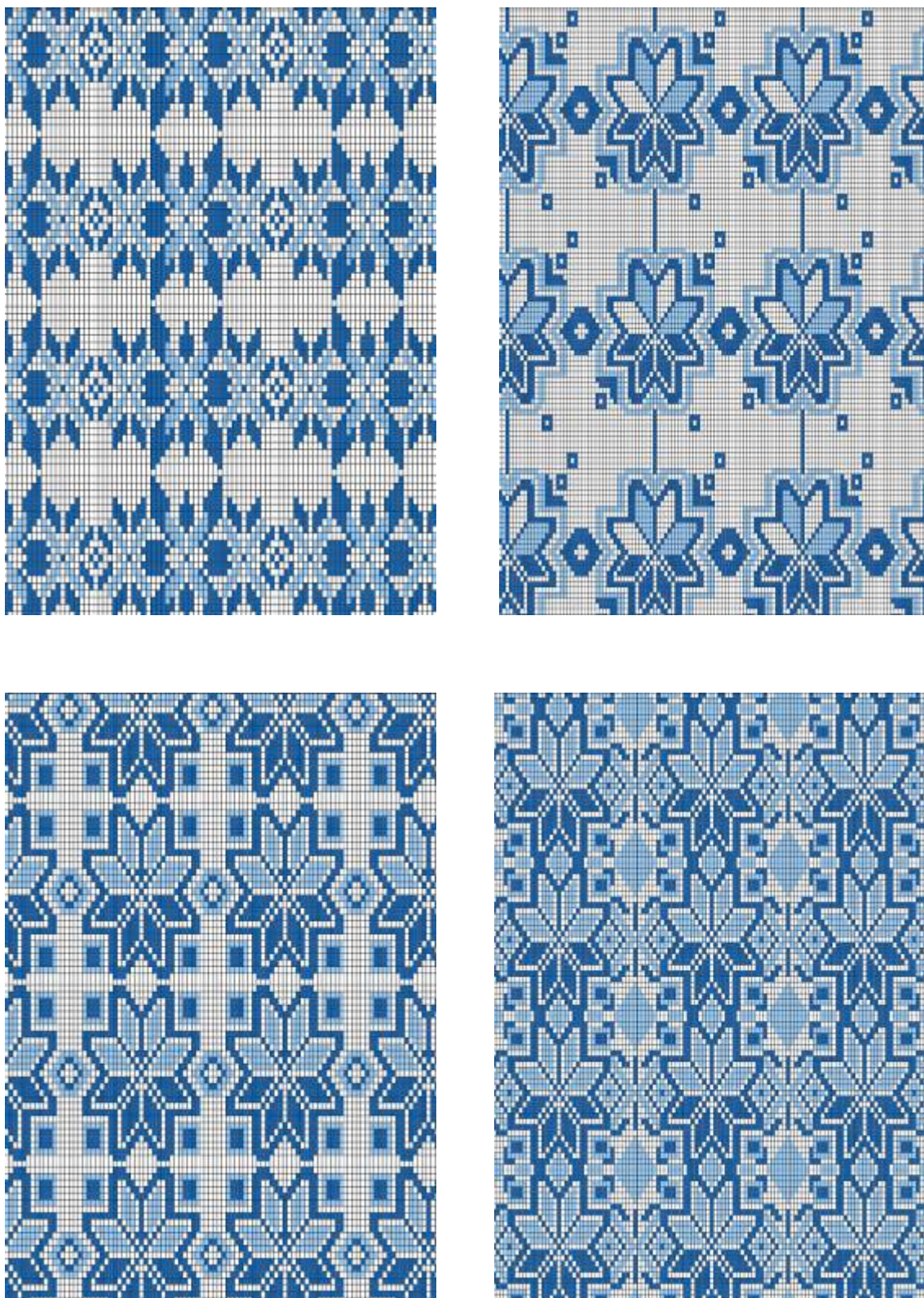
3.6.1 Návrhy norských vzorů









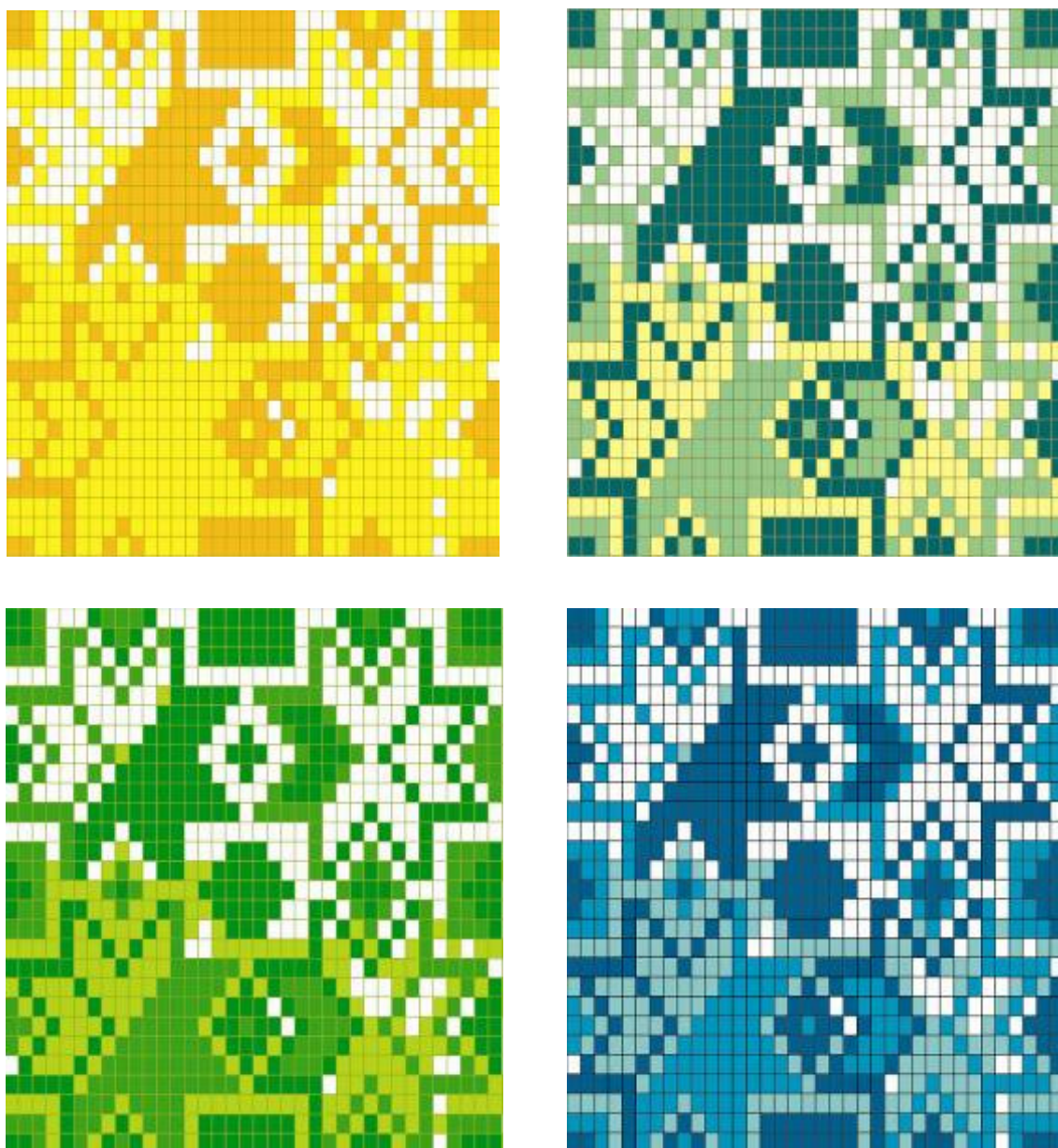


Obr. 46: Návrhy norských vzorů

3.6.2 Návrhy norských vzorů pro čtyři roční období

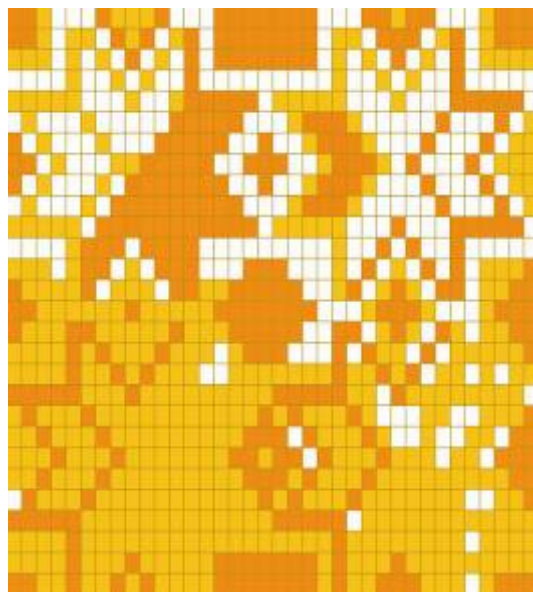
Při kombinování barev a jejich odstínů byla položena otázka: „Proč by měly být norské vzory pouze zimním trendem“? Vznikla tedy různobarevná kolekce pro čtyři roční období. Každé roční období vyjadřují barvy pro něj typické. Přidělení barev pro jednotlivá období nebylo dáno studenými barvami pro zimu (Obr. 50) a jaro (Obr. 47) a teplými pro léto (Obr. 48) a podzim (Obr. 49), ale spíše pocitově.

Jaro



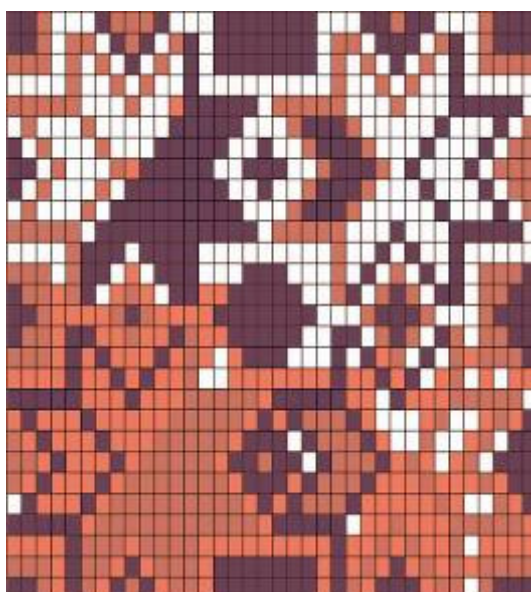
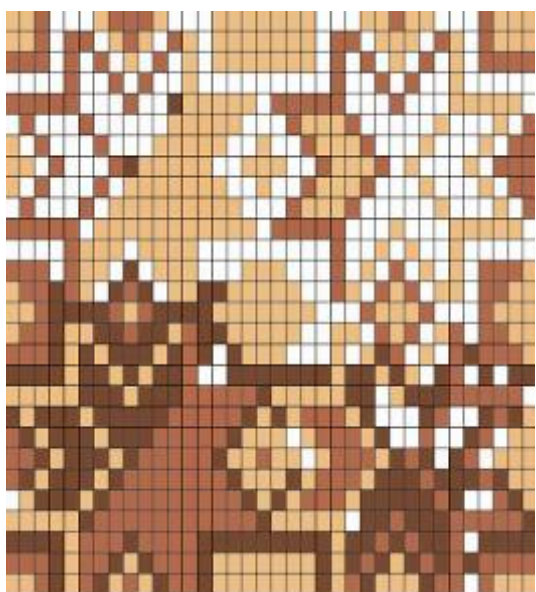
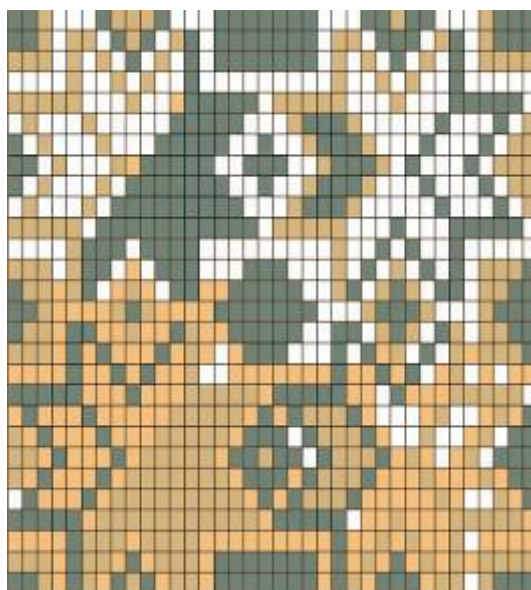
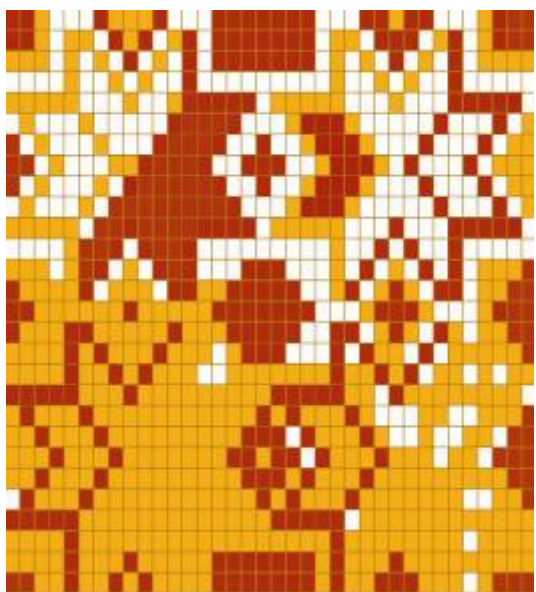
Obr. 47

Léto



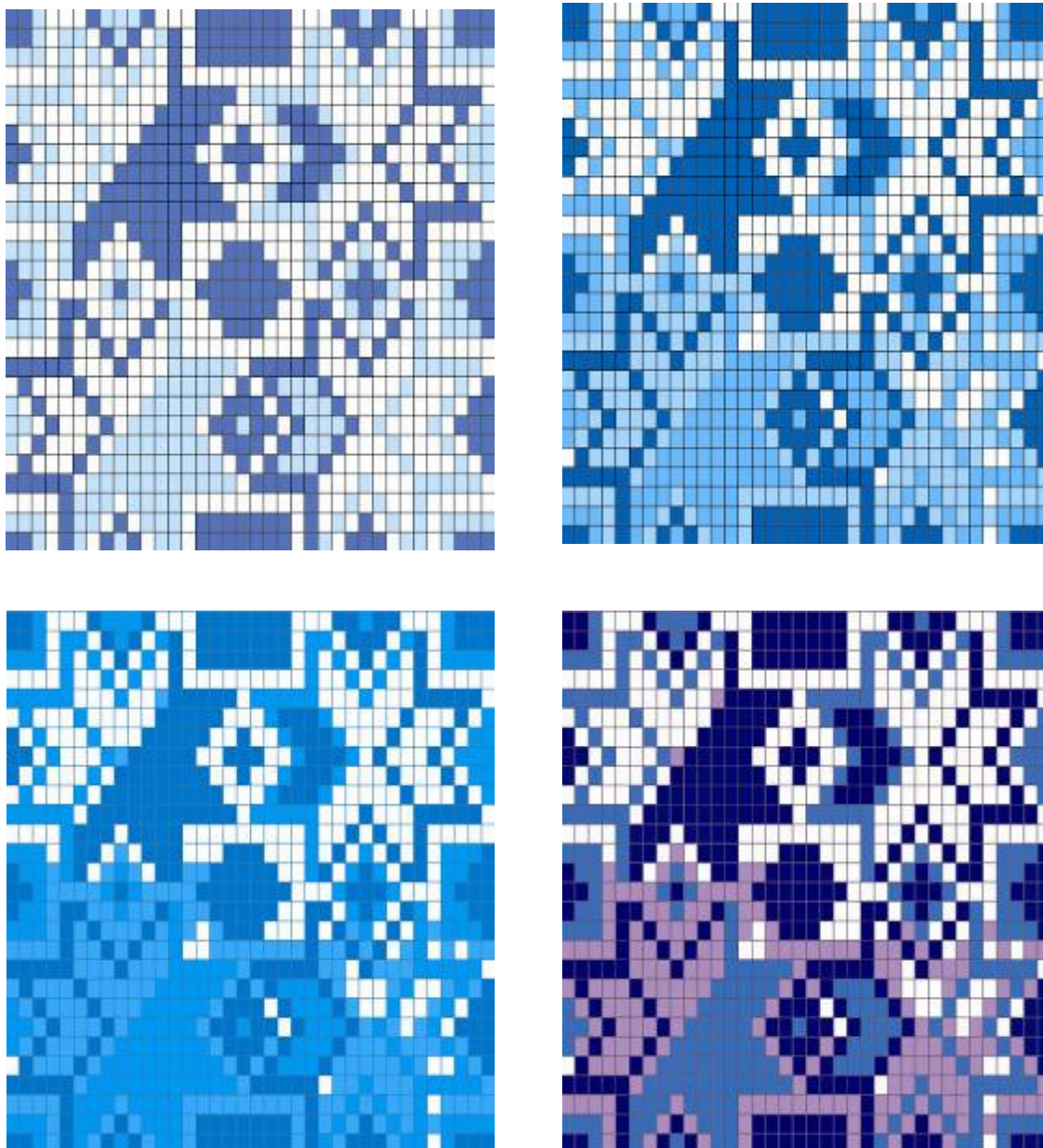
Obr. 48

Podzim



Obr. 49

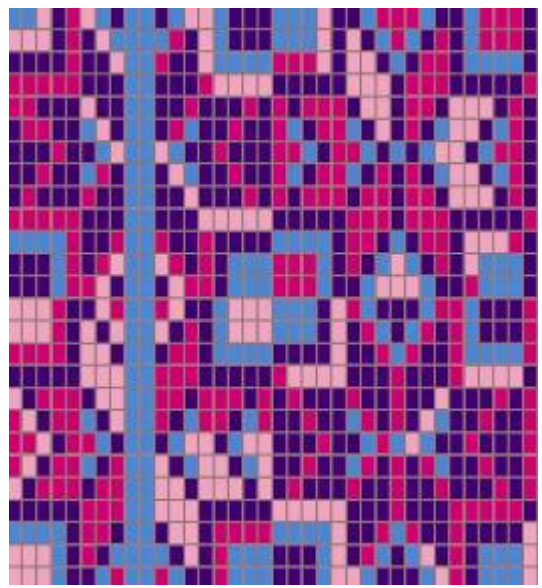
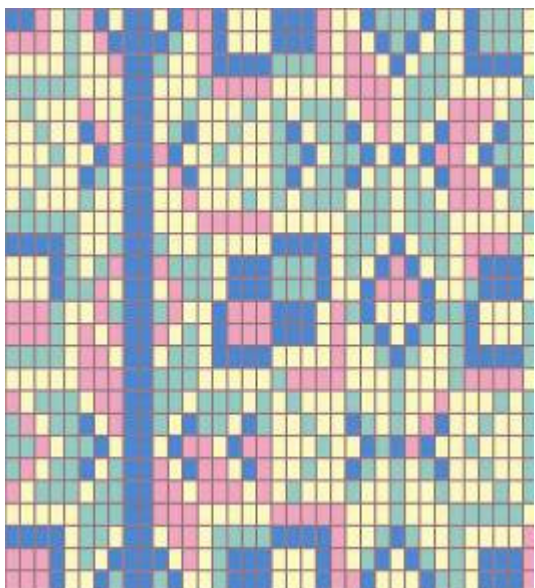
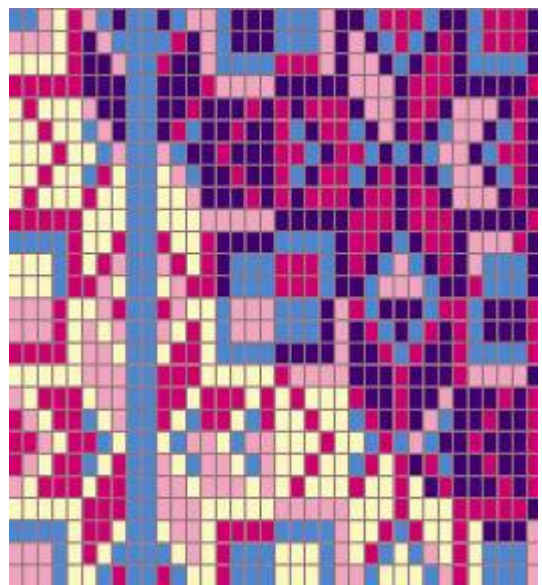
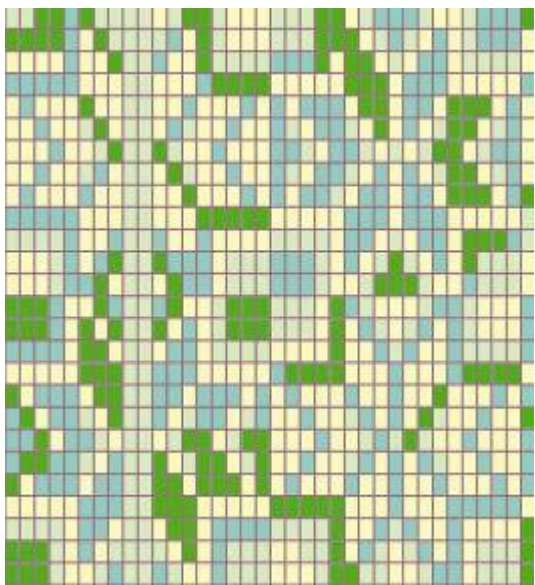
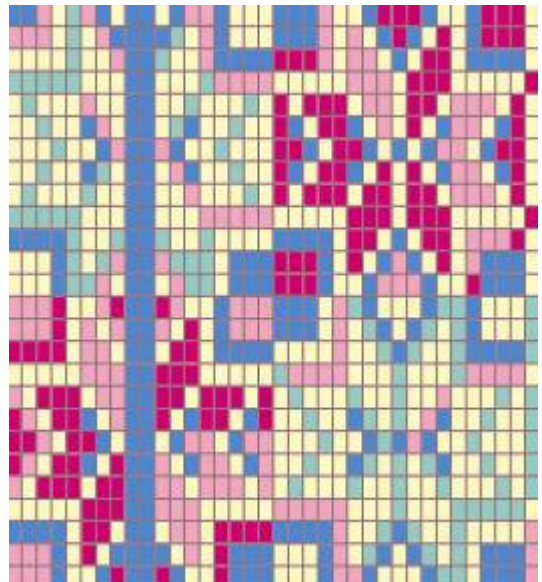
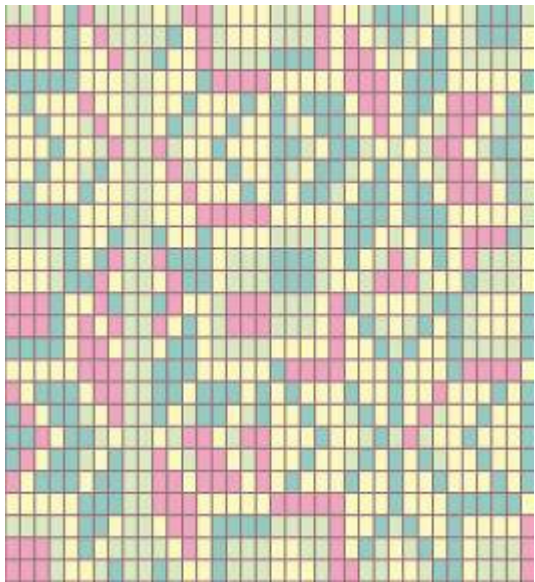
Zima

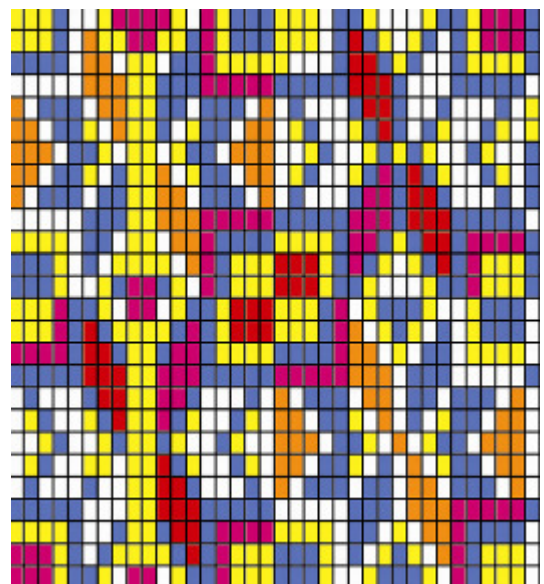
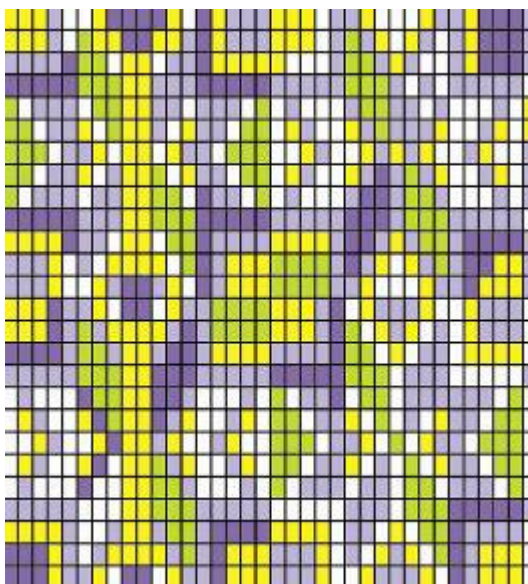
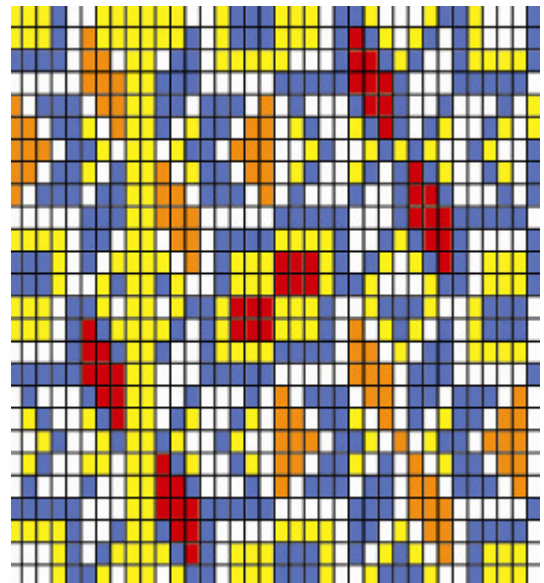
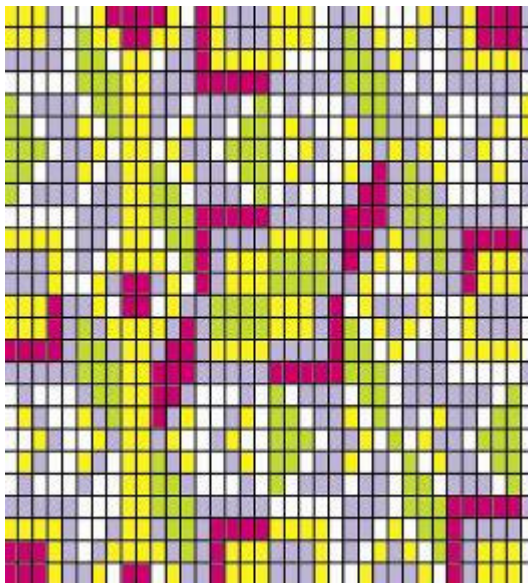
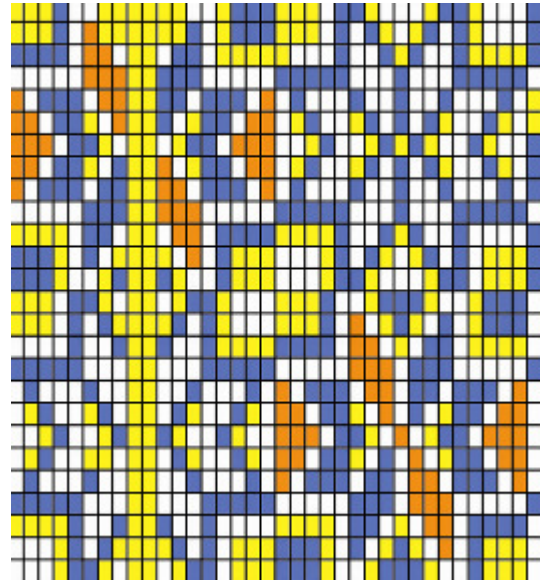
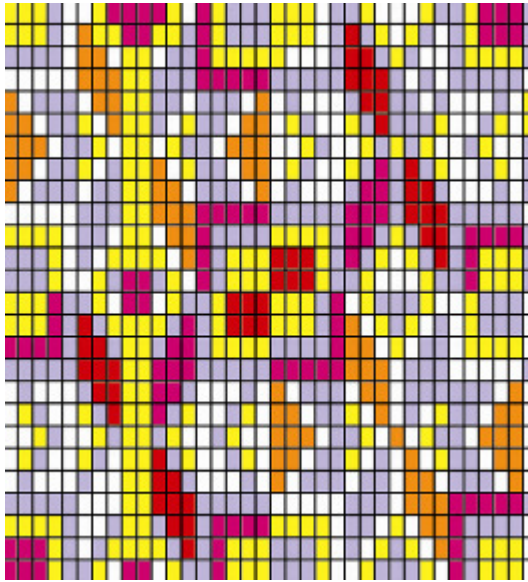


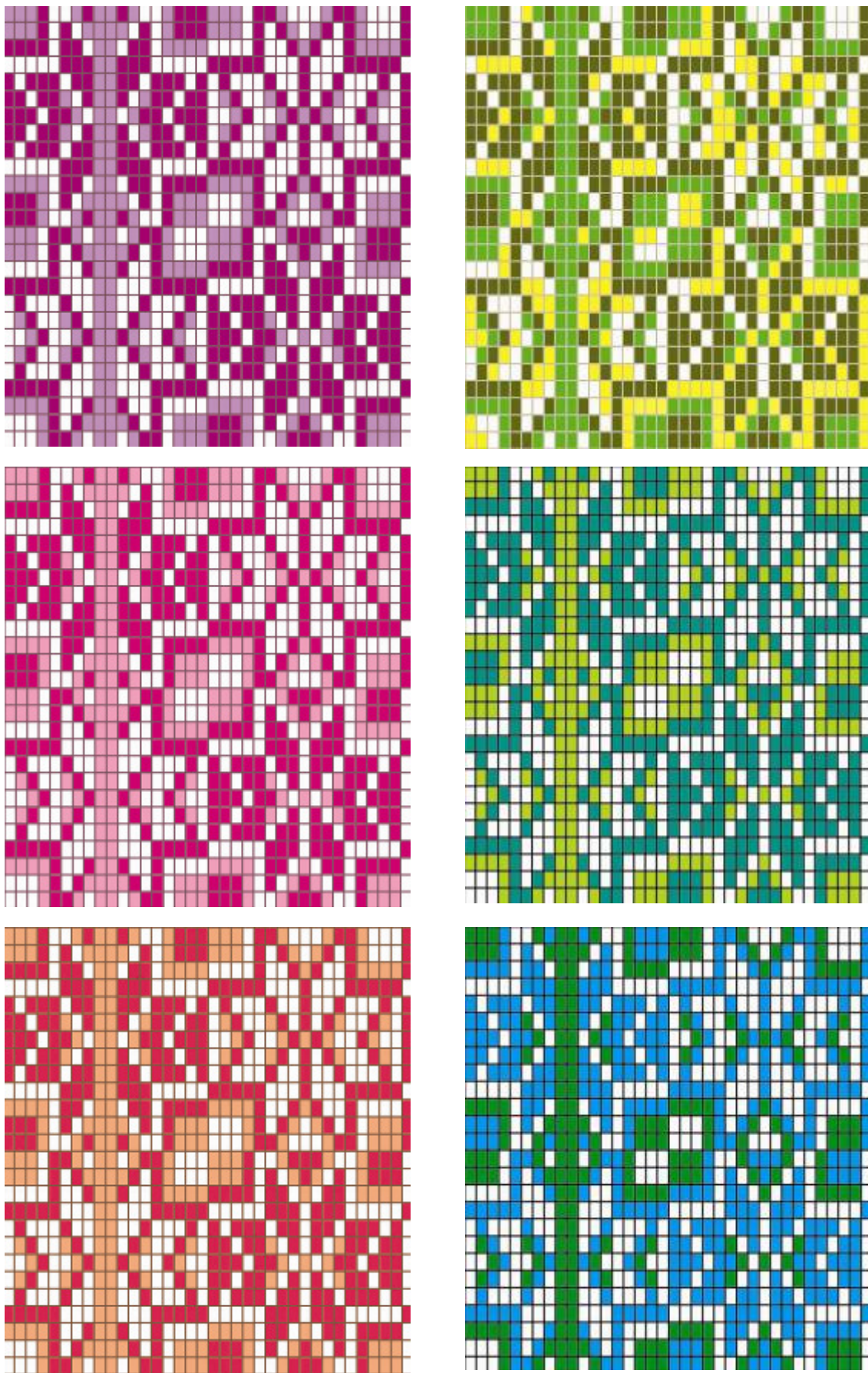
Obr. 50

3.6.3 Návrhy norských vzorů pro děti

Další ideou pro barevnost bylo oslovení i těch nejmenších. Děti mají rády hodně veselých barviček a decentní sice vkusné tradiční vzory, je příliš nenadchnou. Proto se v další fázi zrodil také soubor trochu divočejších norských vzorů (Obr. 51).







Obr. 51: Návrhy vzorů pro děti

4 Žakárské vzory

4.1 Historie žakárských vzorů

Žakárské vzorování vzniklo díky francouzskému vynálezci Josephu Marie Jacquardovi, který se narodil 17. července roku 1752 a zemřel 7. srpna 1834. Od mládí se zabýval zdokonalováním tkalcovského stavu a v roce 1798 vynalezl zařízení pro tkací stroje, které se v následujícím století uplatnilo u pletacího stroje. [28]

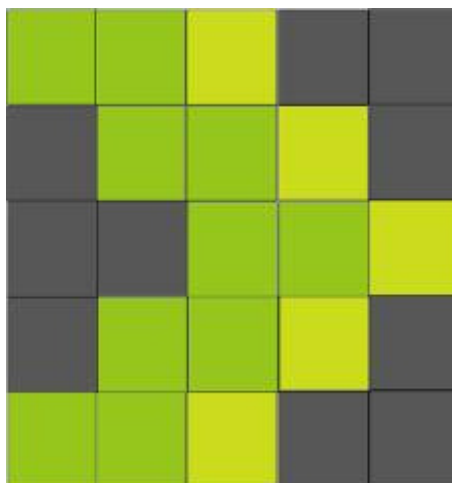
4.2 Žakárové vzorování textilií

Žakárové vzorování je způsob výroby plošných textilií pomocí zařízení, které ovládá každou pletací jehlu jednotlivě. Tímto způsobem se dá vytvářet neomezené množství vzorů nejrůznějších stříd. Velikost a barevnost textilie jsou omezeny počtem pletacích jehel a vodičů. [28]

Barevné vzory se nejčastěji vyrábějí složením jednoho plného řádku z dílčích různobarevných řádků. (Obr.52). Tato vazební technika vzniká kombinací přerušované činnosti jehel a pravidelnou záměnou nití různých barev.

Líc pleteniny

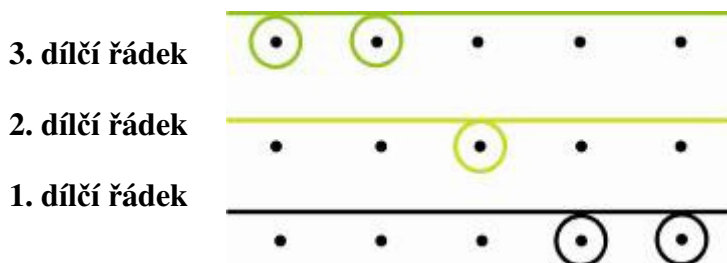
1. vzorový řádek



1. vzorový řádek



3 dílčí řádky tvořící 1 vzorový řádek



Obr. 52: Barevné vzorování jednoho plného řádku

Počet dílčích řádků ovlivňuje vlastnosti pleteniny, především její hmotnost, tloušťku nebo tuhost. Běžně se v praxi pletou dvoubarevné nebo tříbarevné vzory. Barevnost vzoru je dána počtem dílčích řádků. Maximální počet dílčích řádků v jednom plném řádku a celkový počet barev v pletenině závisí na vzorovacích možnostech stroje. Charakter vytvářeného vzoru je dán volbou jehel.

U skupinové volby jehel je možné vytvářet podélné pruhy a jednodušší geometrické obrazce (např.: čtverec, obdélník). Maximální počet barev v řádku je roven počtu skupinových jehel. Při individuální volbě se mohou vytvářet libovolné obrazce a počet barev je omezen pouze možnostmi stroje a vlastnostmi pleteniny. [3]

4.3 Žakárská vazba

Pleteniny se žakárskou vazbou jsou méně pružné. Mezi očky jsou totiž často podložené nebo chytové kličky. U jednolícniých pletenin jsou na lícni straně a na rubu mezi očky podložené kličky. U oboulícniých vazeb se na lícu tvoří vzor a na rubní straně např. keprový nebo hladký rub.

Zátážná jednolícni vazba podkládaná má na lícni straně i na rubu vzor. Rub je jen zrcadlově obrácený (Obr. 53). U zátážné oboulícni vazby podkládané vzniká na rubní straně podložený líc, keprový rub nebo hladký rub. Jednobarevný rub je součástí vazby s podloženým lícem (Obr. 54). Proužkovaný rub, kde se v řádcích střídají použité barvy, je vytvářen vazbou s hladkým rubem (Obr. 55) a pletenina se šikmými pruhy keprovým rubem (Obr. 56). [34]



Obr. 53: Líc a rub podkládané jednolící vazby [34]



Obr. 54: Líc a rub pleteniny s podloženým lícem [34]



Obr. 55: Pletenina s hladkým rubem [34]

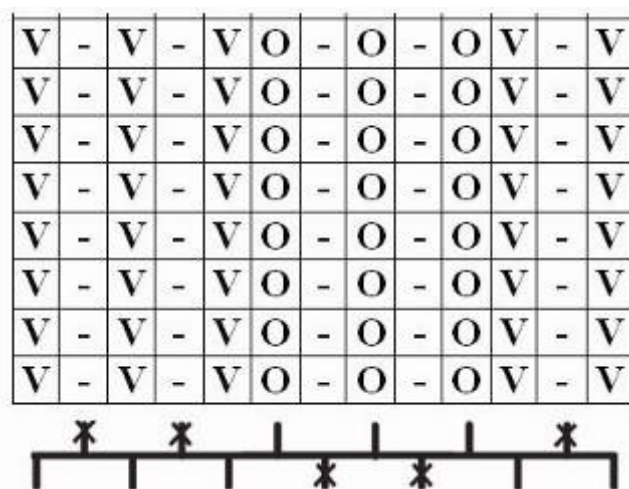


Obr. 56: Pletenina s keprovým rubem [34]

5 Žebrování

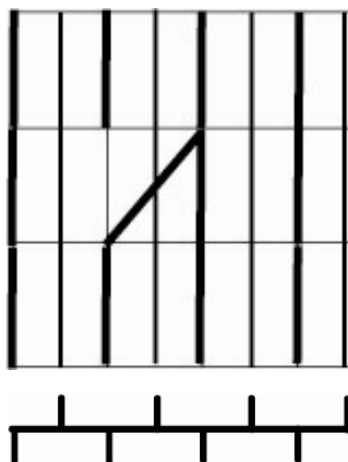
5.1 Žebrová pletenina

Žebrová pletenina patří mezi zátažné oboulícní pleteniny a vznikne střídáním různého počtu sloupků lícních a rubních oček. U běžných žebrovaných vazeb chybějí celé sloupky oček a lícní a rubní sloupky se střídají v jiném poměru než 1x1. Libovolným vyřazením jehel mohou vznikat různé šířky žeber. Při žebrování se vytvářejí podélné plastické pruhy, které mají různé šířky (Obr. 57).

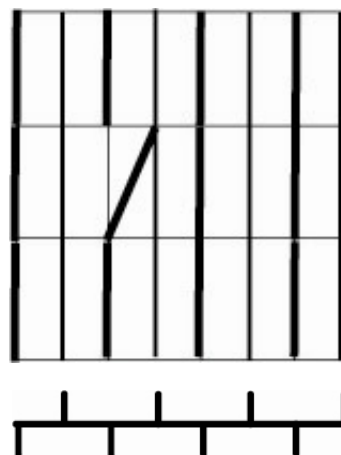


Obr. 57: Jednolící žebro

Žebro vznikne na dvoulůžkovém pletacím stroji, když na předním nebo na zadním lůžku vyřadíme z činnosti minimálně jednu jehlu. Pokud chceme vyřadit jehlu z činnosti, musíme z ní nejprve přenést (tzn. přemístění oka z jehly na jehlu v jednom lůžku – Obr. 58) nebo převést oko (tzn. převěšení oka do protějšího lůžka – Obr. 59). [4], [29]



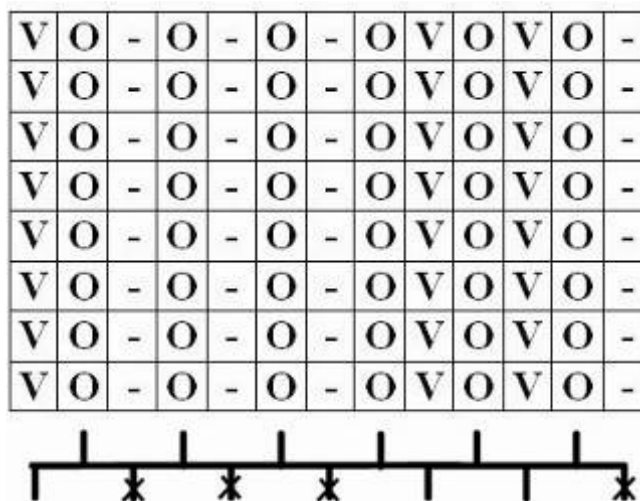
Obr. 58: Přenesení očka



Obr. 59: Převěšení očka

5.2 Žebrová vazba

Při pletení žebrové vazby vyřazujeme jehly trvale z činnosti např. na předním lůžku. Tak vzniká oboulícní vazba (Obr. 60) složená z podélných pruhů, které na pletenině vytvářejí žebra. Různým vyřazením jehel lze v této vazbě vytvořit pleteninu velmi rozdílných vlastností, která může být i barevně velmi zajímavá. [3]



Obr. 60: Oboulícní žebro

6 Praktická část

6.1 Kombinace žakárské a žebrové vazby

Žakárské vzorování je tím nejideálnějším prostředkem, kde lze popustit uzdu fantazii. Hraní si se vzory omezuje pouze počet barev, který je omezen počtem vodičů. Snad právě proto je tato technika nejlepší možnou pro vytváření norských vzorů.

Žebrování je prvek, který může působit pouze jen jako doplněk vzoru. V této práci bylo úkolem se na žebro zaměřit a využít jeho zdobnosti. Žebrování krásně podtrhlo norské vzory, ať už barevně nebo plasticky. Díky vzniklým proužkům se stala pletenina krásně vroubkovanou. Žebra dokázala už tak bohaté norské vzory ještě vylepšit. Vyřazování jehel se aplikovalo symetricky, ale i náhodně. Proužky se vybraného vzoru dotýkají nebo vedou skrz něj. Některé vzory, doplněné žebrem, se záměrně posunuly vůči žebro a nebyly tak zkráceny. Do jiných se žebro zakomponovalo bez ohledu na to, zda bude kus vzoru chybět. Tak je potřeba v některých návrzích norský vzor i hledat, což určitě není na škodu.

Žebrování samo o sobě ani nepotřebuje doplnění ornamenty. Díky barevné záměně mohou vznikat nejrůznější pruhy a proužky, které jsou i bez norských vzorů „šik“.

Dalšími možnými úpravami a nejrůznějším vyřazením jehel se dají využít jiné plastické efekty a tvary, jako např. plisé.

Počet vyřazených jehel ovlivňuje celkový vzhled pleteniny. Vyřazením jedné jehly se sice příliš neodhalil vzhled rubní strany, kde se nacházejí pravidelné proužky, ale příjemně narušil vzor na lícu. Zde mohlo dojít k přepůlení nebo poposunutí vzoru. Při vyřazení více jehel bylo barevné proužkování v žebro již dobře viditelné a mohl se využít další efekt. Při použití pouze dvou barev vznikaly symetrické proužky. Avšak ve chvíli, kdy se použily tři barvy, doplnila se pletenina v prohlubních o mírné zvlnění.

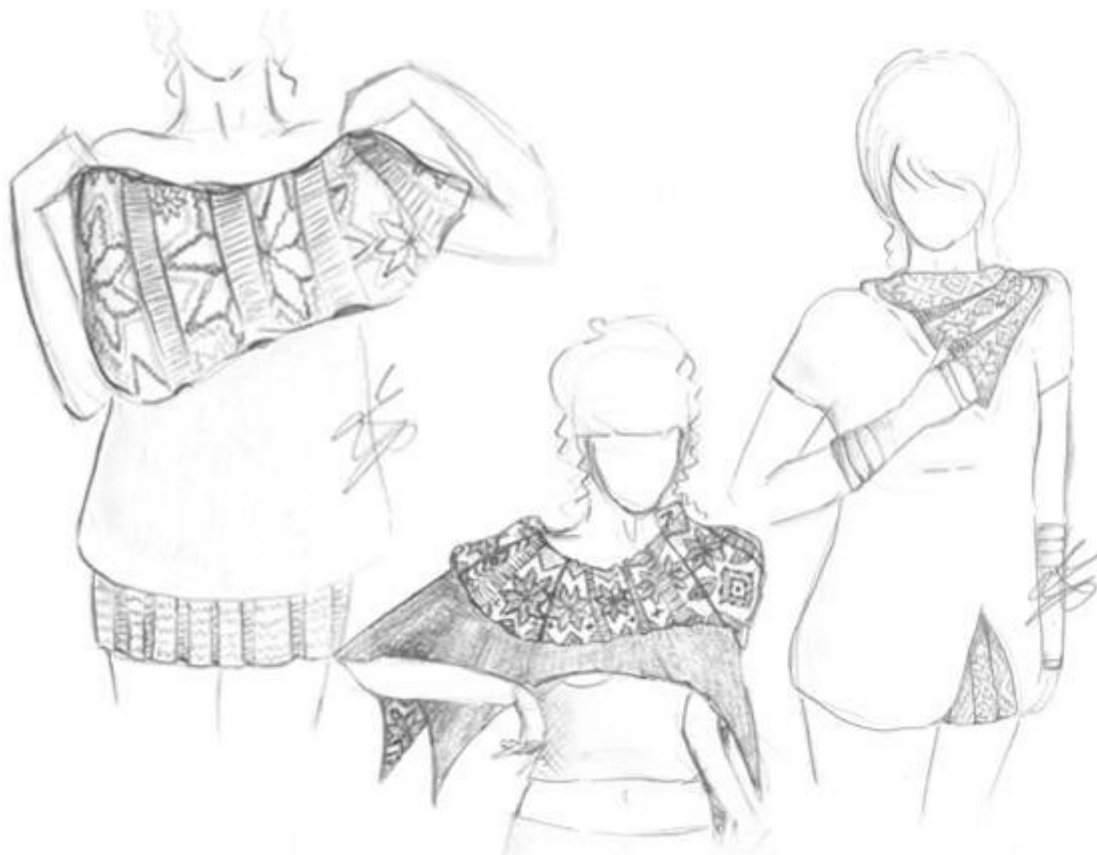
Kombinace těchto dvou technik je překvapivá už právě proto, že ani jedna ani druhá by už nepotřebovaly doplnit něčím výrazným. Proto jsem ráda, že vzorečky nepůsobí přelácaně a kýčovitě. Naopak to na mě působí příjemně a díky decentní barevnosti klidně a zároveň elegantně.

6.1.1 Možnost využití vzorů

Vytvořené vzory lze použít na cokoliv od drobných doplňků po celkový oděv. Neaplikovala bych je však po celé ploše výrobku, ale použila je jako dominantu v určité části. U drobných výrobků, jako rukavice, šála, čepice nebo čelenka, není žebrovaní v celé jejich ploše na škodu. U větších výrobků bych však využila žebro a vzor jen jako detail na okraji. Toho se dá využít v části rukávů, límců nebo jako okraj čepic a rukavic.

Myslím si, že žebro by mohlo mít využití nejen jako dekorativní prvek, ale také praktické. Napadlo mě aplikovat ho do částí na oděvu, kde si pletenina žádá více prodyšnosti. V místech, kde se žebro nachází je méně materiálu, pletenina je zde tenčí a tudíž zajišťuje lepší prodyšnost. „Proč ho tedy neaplikovat do části v podpaží nebo na část rukavic, kde jsou dlaně?“

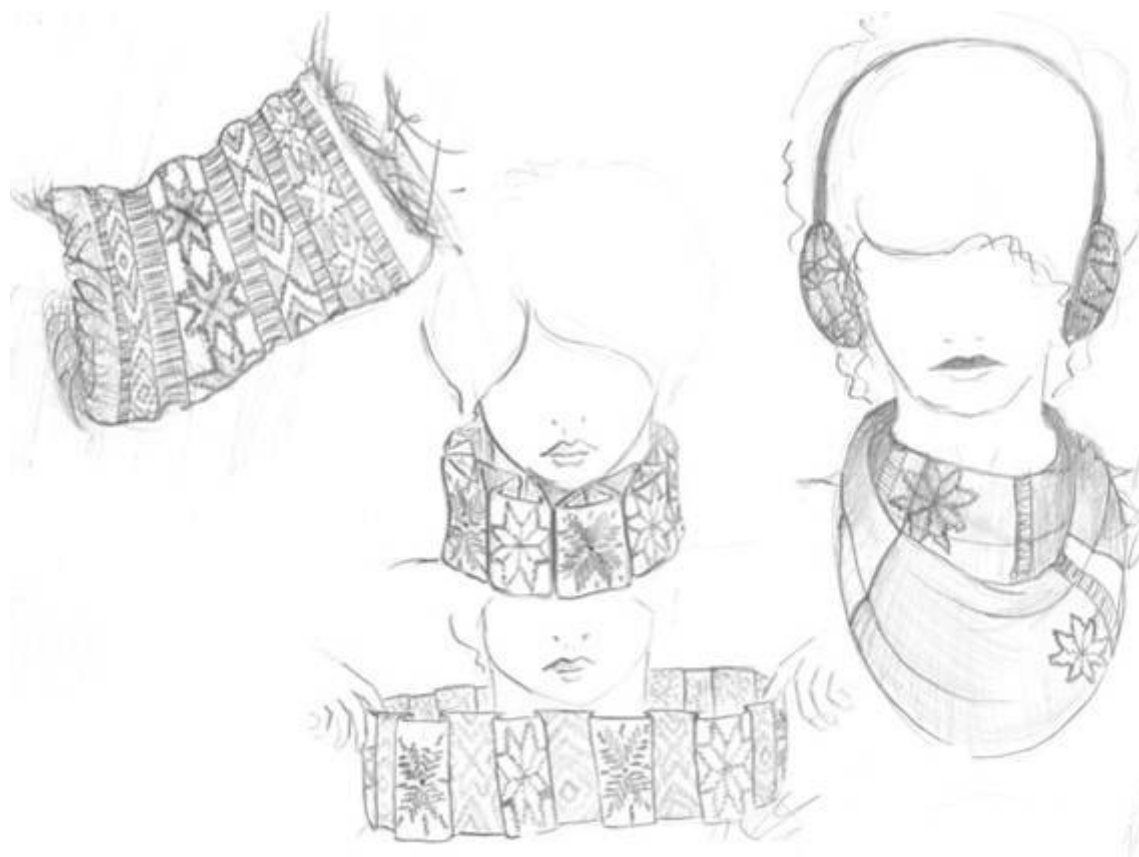
6.2 Návrhy



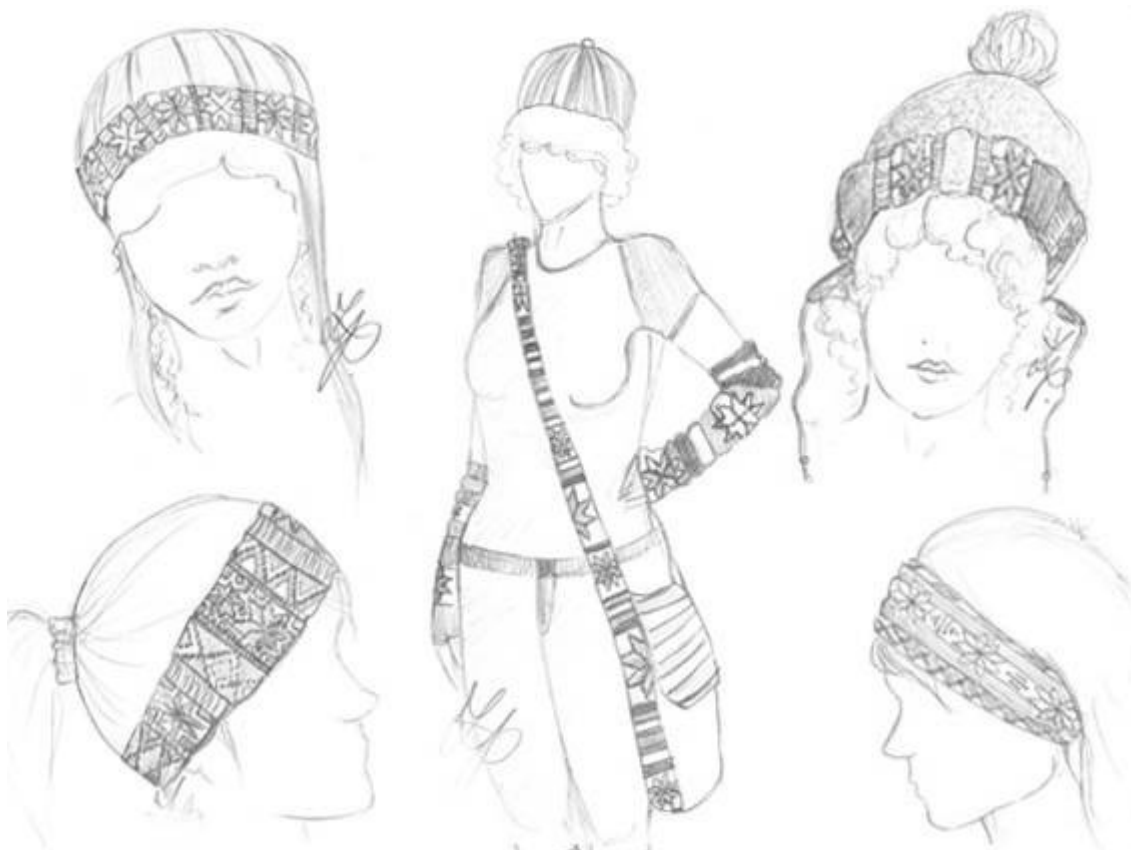
Obr. 61



Obr. 62



Obr. 63



Obr. 64

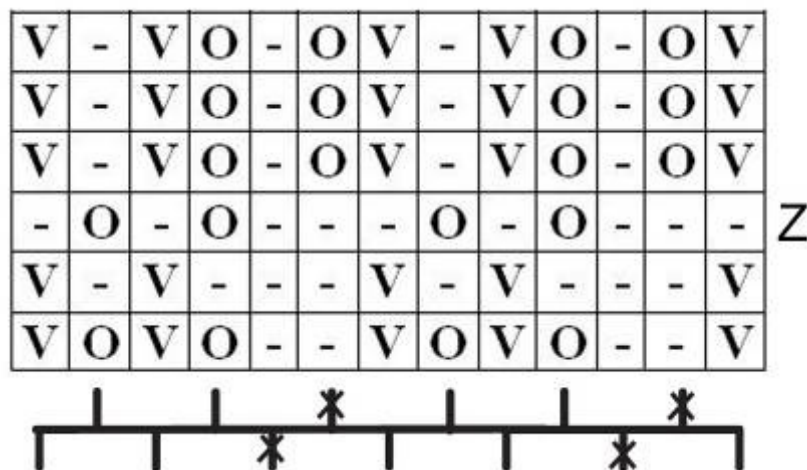
6.3 Stroj fy Brother CK-35

Práce probíhala na elektronickém dvoulůžkovém plochem pletacím stroji. Stroj má individuální volbu jehel a ty se pohybují pomocí elektromagnetů. Na tomto zařízení vzniká zátažná oboulící pletenina žakárová. Základ stroje tvoří dvě jehelní lůžka, která jsou proti sobě střechovitě pod úhlem 90-110° a jsou na nich umístěny jehly. Jehly se jednotlivě pohybují v drážkách a po přejezdu saněmi vytvářejí pleteninu. Přední i zadní lůžko tvoří 200 jehel, které jsou na zadním lůžku delší než na předním. Dělení stroje je 6"E. [4], [5]

Při pletení na tomto stroji byl použit návrhový systém DSC, ve kterém se programovaly vzory. V programu se daly návrhy vzorů ještě upravit. Po úpravě a doděláním detailů se všechna data přenesla, pomocí kazety, do pletacího stroje, kde se upletly požadované vzorečky.

6.4 Realizace vzorečků

Okraj každého vzorečku je tvořen patentem (Obr. 65). Ten je pružný a využívá se ho jako zdobného prvku, nejčastěji na lemování oděvů.



Obr. 65: Patent

Na samotném začátku pletení se vyřadila z činnosti každá třetí jehla a to na obou lůžkách. Upletl se záchytný řádek a nasadil se hřeben a závaží. Po-té následoval dutý řádek, posun předního lůžka a upletení patentu.

Po upletení několika řádků patentu začalo samotné pletení. Po rozřazení vodičů se připravily jehly na první řádek pleteniny a v tento okamžik bylo potřeba vyřadit jehly z činnosti, aby vzniklo požadované žebro. Z vybraných jehel se pomocí ujímačky přeneslo nebo převěsilo očko a jehla se odsunula do nepracovní polohy. Po vyřazení všech potřebných jehel mohlo pokračovat pletení vzorečku. Upletl se požadovaný počet řádků, aby bylo vidět opakování po střídě vzoru. Pletenina se sundala a upravila do podoby, která umožňovala dobrou manipulaci a prezentaci.

6.4.1 Vzorečky



Obr. 66



Obr. 67



Obr. 68



Obr. 69



Obr. 70



Obr. 71



Obr. 72



Obr. 73



Obr. 74



Obr. 75



Obr. 76



Obr. 77



Obr. 78



Obr. 79



Obr. 80



Obr. 81



Obr. 82



Obr. 83



Obr. 84



Obr. 85

6.5 Realizace výrobků

V závěru práce se zkonstruovalo pár výrobků. Všechny výrobky byly sešity na šicím stroji a případně i ručně. Výrobky jsou provedeny v příjemných barvách a část z nich je doplněna polyesterovým kožíškem.



Obr. 86: Beranice



Obr. 87: Čepice



Obr. 88: Čepice



Obr. 89: Návleky



Obr. 90: Klapky na uši



Obr. 91: Štuclík

Při pletení byla vyzkoušena také pletenina, u které se na konci jejího pletení na zadním lůžku shodila očka a po sundání ze stroje se vypárala (Obr. 92). Tato pletenina se použila na nákrčník (Obr. 93), který je velmi vzdušný a lehký. Tato technika je zajímavá, i po vyparání je zřejmý původní vzor a zároveň je i lehce maskován a zvlněn.



Obr. 92: Rub a líc vypárané pleteniny



Obr. 93: Nákrčník

Tento způsob, kdy se pletenina vypáře bych určitě rozvíjela v další práci, protože si zaslouží více zviditelnit, ale jsem ráda, že jsem si ji mohla vyzkoušet.

6.5.1 Použitý materiál

Na všechny vzniklé vzorečky a výrobky byla použita akrylová příze (PAN 2x 62,5 tex). S tímto materiálem se pracovalo velmi dobře a bez větších potíží.

Akryl

Tento uměle vyrobený materiál vznikl v 50. letech minulého století. Měl sloužit jako náhrada za vlnu. Akryl je lehký, rychle se suší a je odolný vůči skvrnám a molům. Nemačká se a na rozdíl od vlny nekouše. Akrylové vlákno se velmi špatně barví a musí se prát opatrně, protože v mokrému stavu je náchylnější na vytahání. Nesmíme ho tedy ždímat a sušit pověšené. Je také náchylné na srážení a žmolkování. [20]

Pereme ho nejlépe na šetrný prací program při 40°C nebo ručně ve vlažné vodě. Nesmí se ždímat, napařovat ani sušit v sušičce. Žehlí se ručně při nízké teplotě. [22]

Některé akrylové výrobky vypadají uměle a nepříjemně, ale jiné skoro ani nerozeznáte od vlny. Oproti vlně akryl málo hřeje a většinou se nehodí na holé tělo. Dobře zpracovanou přízi lze vidět na pěkných rolácích a svetrech. Akrylová příze se určitě hodí do kteréhokoliv ročního období. Do zimního počasí se určitě hodí nejrůznější doplňky oblečení, jako šály, nákrčníky, čepice a rukavice. Na jaře a na

podzim, kdy nevyžadujeme tak teplé oblečení, se nám určitě bude hodit akrylový roláček nebo vestička. Do letních studených větříků se určitě bude hodit háčkováná módní čapka spolu s kabelkou nebo žebadlem.

V krutých zimních dnech bychom, ale raději mohutnou šálu, do které schováme bradu a pořádně teplou čepici, abychom eliminovali co nejvíce omrzlin. Proto bychom na tyto výrobky použili vhodnější materiál než je právě akryl.

Zima by si žádala lepší materiál, který izoluje teplo, není náchylný na vlhkost a při nošení pod dalším oblečením nežmolkovatí. Naopak v létě použijeme materiál, který je prodyšný, příjemný na tělo a může i chladit. Zkrátka každý materiál, určený na běžné nošení, na sportovní oděvy, spodní prádlo nebo bytové textilie, si žádá své.

Proto se v další části práce, nachází příklady materiálů, které lze použít na nejruznější výrobky a krátká zmínka o jejich údržbě.

6.5.2 Další materiály

Bavlna

Jednou z nejdůležitějších výhod bavlny je její velmi dobrá pevnost v tahu a v oděru. Velmi dobře absorbuje vlhkost, rychle schne a po namočení se zvyšuje její pevnost, proto jí nejspíše použijeme na výrobky, které jsou takto namáhány a často se perou. Velmi dobře se barví i bělí Savem. Bavlněné vlákno je málo elastické, proto se látky z bavlny na namáhaných místech mačkají a vytahují. Působením UV záření žloutne a ztrácí pevnost. Bavlna je na omak velmi příjemná a má schopnost pohltit velké množství vlhkosti, jako například potu, proto je vhodná na nejruznější sportovní oblečení, ložní prádlo, osušky a ručníky. [23]

Bavlna je velmi příjemná na nošení. Patří mezi levnější textilie, které jsou zároveň kvalitní a proto je nejspíš tak populární. Má však i své nevýhody kterými jsou snadná mačkavost, žmolkování (kvalitní bavlna nežmolkuje) a omezená ochrana proti chladu. Tento materiál tedy není vhodný do chladného počasí, ale naopak v létě je pro nás velice příjemný. [23]

Bavlna se pere velmi dobře, snese vysokou teplotu při praní i žehlení a smí se napařovat. Bavlněný výrobek lze prát v pračce na 40-60°C. Bílé materiály můžeme prát i při vyšších teplotách a bělit. [22]

Len

Nálezy lněných výrobků jsou staré přibližně 9 tisíc let. Pevnost vlákna se za mokra zvyšuje, má malou pružnost, vysokou odolnost v oděru, dobrou vodivost tepla a vlhkosti. Pod vlivem slunečního záření ztrácí pevnost. Lněné výrobky mají studený omak, jsou oblíbené v letních měsících, kdy lehké letní oblečení příjemně chladí i v zimních, kdy krásně hřejí. Ze lnu se nejčastěji vyrábějí tkaniny, ty se používají na malířská plátna, vazby knih, prostěradla, ubrusy, svrchní ošacení a letní obuv. Vyrábějí se z něj dámská, pánská i dětská pyžama, župany .[30]

Lněné výrobky se dobře perou, ale velmi snadno se mačkají. Len můžeme ve většině případů prát v pračce jemným pracím práškem na 40°C. Bílé a bělené látky lze prát při teplotě až 60°C. Kvůli snadné mačkavosti by se neměl len ždímat. Je náchylný na skvrny od vlhkosti a lesklé skvrny vzniklé od žehlení, proto žehlíme raději z rubu. [24]

Vlna

Vlnu člověk využívá již několik tisíc let a mezi její skvělé vlastnosti patří i to, že se nemusí tak často prát, většinou stačí jen dobře vyvětrat. Pach lidského potu se díky obsahu lanolinu ve vlně neutralizuje.

Mezi fyzikální vlastnosti vlny patří vysoká odolnost v oděru, hygroskopičnost (schopnost absorbovat a zadržovat velké množství vlhkosti), pohlcování UV záření, prodyšnost a absorpce potu díky pórovitosti. Vlna napomáhá udržovat stálou teplotu, nepodléhá trvalým deformacím a je pružná. Často se vlna používá na příkrývky, které zajišťují klidný a zdravý spánek. Lůžkoviny z vlny se doporučují lidem, trpícím alergií, bolestmi kloubů, páteře a dalšími revmatickými onemocněními. [25]

Vlna se nesmí prát při vyšších teplotách než 30°C. Vlněné výrobky se při mírném zašpinění perou tzv. „na sucho“. Na vlnu se rozetře prací prostředek (obsahující lanolin), spolu s malým množstvím vody (o teplotě 30°C). Vytvoří se pěna, kterou potíráme zašpiněný povrch. Při silném zašpinění se doporučuje mokré praní. Většinou se čistí chemicky nebo šetrným pracím práškem, v ruce a vlažné vodě. Používají se jemné prací prostředky. Materiál pouze jemně promačkáváme nesmí se mnou a dřít. Při ždímání se jen lehce vymačká voda. Rozvěsí se mokré a počká se do úplného vysušení. Výrobky neodstředujeme v pračce a nežehlíme. [25]

Vlnu bychom mohli použít na nejrůznější svetry z ovčí vlny, ta však nepatří mezi nejpříjemnější materiály. Z mohérové vlny se vyrábí svetry, zimní doplňky a

plyšová zvířátka. Připomíná také lidské vlasy a proto se používá na vlásky pro panenky. Kabáty jsou nejčastěji ze srsti lamy, alpaky, vinuly nebo velblouda. Vlněné výrobky rady „koušou“ a nejsou někdy příjemné. Zaručeně příjemnější jsou kašmír, merino a mohér.

Hedvábí

Mezi vlastnosti hedvábí patří lehkost, pevnost a lesk. Mimo „divoké“ hedvábí se snadno barví, je odolné proti plísním a molům. Škodí mu lidský pot, mýdla a prací prášky, které nejsou určené na jemné látky.

Z hedvábí se vyrábějí především společenské a svatební šaty, dámské kostýmy, pánské obleky, topy, letní tuniky, halenky a letní šaty. [21]

Některé hedvábné výrobky lze prát, některé však pouze čistit. Většinou se doporučuje čistit chemicky, obzvlášť to kvalitnější. Při styku s vodou může totiž ztrácet svoji pevnost, tuhost a lesk. Hedvábí pereme ručně speciálními jemnými pracími prostředky a ve vlažné vodě. Pereme pouze krátce, bez mačkání a ždímání. Po vyprání položíme na měkký ručník a jemně z něj vymačkáme přebytečnou vodu. Pověsíme nebo volně rozložíme, za mokra snadněji podléhá zkáze, jako vlna. Žehlí se zásadně z rubové strany a velmi nízkou teplotou bez napáčky. Škodí mu přímé sluneční světlo. [21], [22]

Viskóza

Viskóza je celulózové vlákno, které se vyrábí podobně jako vlákna umělá. Vyrábí se protlačováním hmoty, ze dřeva nebo bavlny, tryskami. Byla vyrobena jako náhražka za hedvábí v 19. století.

Látky z viskózy jsou příjemné na nošení. Viskóza nežmolkuje ani netvoří statické výboje, jako klasické umělé materiály. Je příjemně měkká, savá, chladivá a krásně splývá. Má tendenci se srážet, hodně se mačká a při nošení se snadno prodře.

Pereme normálně při teplotě 30 stupňů. Nesmíme ždímat ani sušit pověšené, protože viskózová vlákna jsou za mokra náchylné na vytahání. Časté praní oblečení ničí. [20]

Acetát

Acetát je celulóžové vlákno, které vznikne rozpuštěním acetylcelulózy a acetonu. Má vysoký lesk, proto je nejčastěji k vidění v podobě saténů, brokátů, taftů, úpletů a krajek.

Lehce odolává skvrnám a méně se mačká. Za mokra je náchylnější k poškození. Acetátové materiály jsou prodyšné a nežmolkuje. Často se také používá, jako podšívka v sakách nebo kabátech.

Acetát se čistí chemicky, při praní totiž ztrácí svůj lesk. Při žehlení se používá mírná teplota a nenapařuje se. [20]

Polyester

Syntetické vlákno, které je na rozdíl od polyakrylu, odolné vůči vysokým teplotám a dobře udržitelné v čistotě. Je velmi trvanlivé a používá se mimo jiné k výrobě dámského a pánského oblečení, záclon a závěsů, výplní do peřin a kravat. Největší výhodou materiálu z polyesteru je jeho nízká mačkavost, proto se často objevuje v podobě pánského obleku, který musí snášet neustálé mačkání, například o kancelářskou židli. Nevýhoda některých polyesterových výrobků je malá prodyšnost nebo žmolkovitost. Některé látky i silně elektrizují a nevydrží v místech vyššího tření, kde po chvíli vznikají žmolky. V teplejších měsících je tedy velice důležité vybrat vhodný prodyšný materiál zvláště pečlivě. [20]

Polyester je jeden z nejrozšířenějších umělých textilních materiálů. Nejčastěji jsou k vidění šifóny, v podobě letního ošacení, jako jsou tuniky a šaty. Nejrozličnější úplety v podobě svrchního ošacení a silnější tkaniny, jako kabáty, kalhoty a saka. Polyesterová vlákna se také často mísí s jinými vlákny, například s bavlnou, viskózou nebo vlnou. Z polyesteru se také vyrábí funkční sportovní oblečení z hydrofobního materiálu, které nenasává vodu, velmi rychle schne a nedělají se na něm skvrny. [20]

Lze ho prát při teplotách maximálně do 30°C a žehlit na nejnižší stupeň po rubní straně materiálu.

Polyamid

Polyamid je syntetický materiál s vysokou odolností vůči odření a trhání. Je snadno tvarovatelný, velmi trvanlivý a snadno vypratelný. Má relativně nízký bod tání a proto není odolný vůči vysokým teplotám. Nejčastěji ho známe pod názvem silon,

nylon nebo perlon a používá se na výrobu jemných punčoch, dámského spodního prádla, korzetů, plavek, triček, spacáků a horolezeckého vybavení. [31]

Polyamid je většinou nahrazován polyesterem nebo se používá jako příměs. Polyamid se snadno udržuje, podobně jako polyester. Je méně náchylný ke vzniku skvrn, nepoškozuje se praním a méně se mačká.

Nylonové vlákno je velmi odolné vůči oděru, proto je oblíbené při výrobě sportovních oděvů. Vyrábějí se z něj trička, podprsenky, tašky, sportovní bundy i punčochy. Velmi dobře se barví, lze ho barvit i doma jako bavlnu. [20]

Lze ho prát při teplotách maximálně do 30°C. Pereme ho zásadně barevně rozdělené a žehlíme na nejnižší stupeň po rubní straně materiálu. [22]

Závěr

Tato práce mi přinesla nové zkušenosti a orientaci v módě jako takové. Módní trendy jsem nikdy nesledovala, tak pečlivě jako teď a nadále se o ně budu zajímat. Největší přínos pro mě však byly samotné norské vzory, které se mi nesmazatelně vryly pod kůži.

Norské vzory jsou velice nápadité a nabízí opravdu širokou možnost zpracování. Zamiluje si je snad každý, kdo s nimi přijde do styku a vůbec by se nemusel bát divočejší barevnosti. Opravdu nejvíce mě nadchla barevnost čtyř ročních období a barevnost pro děti, nejspíše pro jejich neobvyklé barvy. Sálá z nich energie a dobrá nálada, kterou každý z nás občas potřebuje. Sympatická je také barva zeleno-šedo-bílá, která působí naopak klidně a vyrovnaně a byla použita na několik výrobků.

Nově nabrané zkušenosti pro mě znamenala práce na Brotheru. Začátek byl pro mě trochu těžší, ale po chvilce šla práce od ruky. Vytváření vzoru v počítači i na stroji nebylo zdaleka tak těžké, jak se zdálo.

Žakárové vzorování na tomto stroji dobře posloužilo při výrobě norských vzorů. Při žebrování se jehly snadno vyřadily z provozu a žebra se podařila dle představy.

Celkově jsem s tématem své práce velice spokojena. Výroba vzorečků a posléze i výrobků mě velice bavila a ráda bych, aby v mé práci i nadále někdo pokračoval. Norské vzory i žebrování lze dále rozvíjet. Nabízí se posunutí vzoru vůči žeburu, tvarování pomocí žeber, norské vzory i v interiéru nebo již zmíněné vypárání vzoru.

Použitá literatura, zdroje

- [1] Dostálová,M., Křivánková,M.: *Základy textilní a oděvní výroby*. TU Liberec, 2004. 185s.
- [2] Nobleová,C. R.: *Jak uplést rukavice s norským vzorem*. Vydalo nakladatelství BB/art s.r.o. Praha 3, 2004. 96s.
- [3] Kovaříková,M.: *Vazby a rozborů pletenin*. SNTL Praha, 1987. 342s
- [4] Kovář,R.: *Pletení*. Skriptum FT TU Liberec, 2001. 96s.
- [5] Peichlová,T.: *Bakalářská práce-Vzorování na pletacím stroji Brother CK-35*. TU Liberec, 2008. 47s.
- [6] Svobodová,M.: *Módní trendy jaro-léto 2013* [online]. Datum publikování: 26. 2. 2013. Dostupné z: <http://www.omlazení.cz/clanky/modni-trendy-jaro-leto-2013.html>. [citováno 17. 10. 2013].
- [7] Svobodová,M.: *Módní trendy podzim-zima 2013/2014* [online]. Datum publikování: 9. 9. 2013. Dostupné z: <http://www.omlazení.cz/clanky/modni-trendy-podzim-zima-2013-2014.html>. [citováno 1. 11. 2013].
- [8] Kerberová,C.: *Módní trendy jaro-léto 2013: maxi sukně, strohý kostým i romantika* [online]. Datum publikování: 10. 1. 2013. Dostupné z: http://ona.idnes.cz/modni-trendy-jaro-leto-2013-0hc-/modni-trendy.aspx?c=A130109_131035_modni-trendy_sck. [citováno 17. 10. 2013].
- [9] Kerberová,C.: *Barva roku 2013: po mandarinkovém tangu přichází smaragdově zelená* [online]. Datum publikování: 18. 10. 2012. Dostupné z: http://ona.idnes.cz/barva-roku-2013-pantone-smaragd-djj-/modni-trendy.aspx?c=A121218_134236_modni-trendy_sck. [citováno 1. 11. 2013].
- [10] Kerberová,C.: *Oficiální barvou roku 2012 je zářivý odstín mandarinkové tango* [online]. Datum publikování: 23. 1. 2012. Dostupné z: http://ona.idnes.cz/oficialni-barvou-roku-2012-je-zarivy-odstin-mandarinkove-tango-p5s-/modni-trendy.aspx?c=A120122_164822_modni-trendy_sck. [citováno 14. 11. 2013].
- [11] Adéla,M.: *Top 12 trendů pro jaro/léto 2013* [online]. Datum publikování: 4. 1. 2013. Dostupné z: <http://www.elle.cz/moda/modni-trendy/top-12-trendu-pro-jaro-leto-2013>. [citováno 17. 10. 2013].

- [12] Kollegová,N.: *Žhavé módní trendy pro rok 2013* [online]. Datum publikování: 12. 1. 2013. Dostupné z: <http://www.kamoska.cz/styl-a-moda/zhave-modni-trendy-pro-rok-2013.html>. [citováno 21. 10. 2013].
- [13] Tesařová,V.: *Top 10 trendů podzim/zima 2013/2014* [online]. Datum publikování: 10.9.2013. Dostupné z: <http://www.elle.cz/moda/modni-trendy/top-10-trendu-podzim-zima-2013-2014>. [citováno 1. 11. 2013].
- [14] Andy: *Jaké jsou letošní módní trendy podzim/zima 2013* [online]. Datum publikování: 14. 7. 2013. Dostupné z: <http://www.gurustyle.cz/novinky/jake-jsou-letosni-modni-trendy-podzim-zima-2013/>. [citováno 1. 11. 2013].
- [15] Pěničková,A.: *Co se bude nosit: Barevná paleta podzim/zima 2013* [online]. Datum publikování: 30. 8. 2013. Dostupné z: <http://www.elle.cz/moda/modni-trendy/co-se-bude-nosit-barevna-paleta-podzim-zima-2013>. [citováno 14. 11. 2013].
- [16] Šeflová,T.: *Shrnuli jsme pro vás módní trendy pro rok 2014* [online]. Datum publikování: 2. 7. 2013. Dostupné z: <http://magazin.zoot.cz/shrnuli-jsme-pro-vas-modni-trendy-pro-rok-2014>. [citováno 14. 11. 2013].
- [17] Syrovátková,M.: *Historie pletení* [online]. Dostupné z: <http://www.opvk.eu/LinkClick.aspx?fileticket=EkRjVedUkEk%3D&tabid=5541&..>. [citováno 2. 12. 2013].
- [18] Lenfeldová,I.: *Historie pletení* [online]. Publikováno: 2008. Dostupné z: <http://www.opvk.eu/LinkClick.aspx?fileticket=20Fx%2BM%2BCEQI%3D&tabid=5541&mid=8815&language=cs-CZ>. [citováno 2. 12. 2013].
- [19] Chorouš,M.: *Barva roku 2014? Zářivá orchidej* [online]. Datum publikování: 15. 12. 2013. Dostupné z: <http://www.elle.cz/moda/modni-trendy/barva-roku-2014-zariva-orchidej>. [citováno dne 18. 12. 2013].
- [20] Ada: *Materiály 1.: umělá vlákna* [online]. Datum publikování: 25. 6. 2011. Dostupné z: <http://www.modnipeklo.cz/2011/06/materialy-1-umela-vlakna/>. [citováno 10. 12. 2013].
- [21] Ada: *Materiály 3: hedvábí* [online]. Datum publikování: 20. 11. 2011. Dostupné z: <http://www.modnipeklo.cz/2011/11/materialy-3-hedvabi/>. [citováno 10. 12. 2013].
- [22] *textilforum.cz* [online]. *Tipy na údržbu textilních materiálů*. Dostupné z: <http://www.textilforum.cz/prakticke-informace/udrzba-textilnich-materialu>. [citováno 10. 12. 2013].

- [23] *bavlny.cz* [online]. *Vlastnosti bavlny*. Dostupné z: <http://www.bavlny.cz/vlastnosti-bavlny.php>. [citováno 10. 12. 2013].
- [24] *miele.cz* [online]. *Druhy textilií a péče o ně*. Dostupné z: http://www.miele.cz/cz/domacnost/servis/21035_22089.htm. [citováno 10. 12. 2013].
- [25] *vyrobkyzvlny.cz* [online]. *Výrobky z vlny Pavol Banás*. Dostupné z: <http://www.vyrobkyzvlny.cz/cs/index.php?page=vlna>. [citováno 10. 12. 2013].
- [26] *handicraft.cz* [online]. *Co se bude nosit na podzim a v zimě aneb módní trendy 2013/14*. Publikováno: Červenec 2013. Dostupné z: <http://www.handicraft.cz/2013/07/co-se-bude-nosit-na-podzim-a-v-zime-aneb-modni-trendy-201314/>. [citováno 21. 10. 2013].
- [27] *skolertextilu.cz* [online]. *Historické panorama pletení 1*. Dostupné z: <http://www.skolertextilu.cz/history/pleteni/index.html>. [citováno 2. 12. 2013].
- [28] *cs.wikipedia.org* [online]. *Žakárové vzorování textilií*. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BDak%C3%A1rov%C3%A9_vzorov%C3%A1n%C3%AD_textil%C3%AD. [citováno 17. 10. 2013].
- [29] *cs.wikipedia.org* [online]. *Žebrová pletenina*. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BDebrov%C3%A1_pletenina. [citováno 17. 10. 2013].
- [30] *cs.wikipedia.org* [online]. *Len*. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Len>. [citováno 10. 12. 2013].
- [31] *cs.wikipedia.org* [online]. *Syntetická vlákna*. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Syntetick%C3%A1_vl%C3%A1kna. [citováno 10. 12. 2013].
- [32] Chorouš, M.: *Barva roku 2014? Zářivá orchidej* [online]. Datum publikování: 15. 12. 2013. Dostupné z: <http://www.elle.cz/moda/modni-trendy/barva-roku-2014-zariva-orchidej>. [citováno dne 18. 12. 2013].
- [33] *marketingsales.tyden.cz* [online]. *Barvou roku 2014 podle Pantone bude orchideově fialová*. Datum publikování: 9. 12. 2013. Dostupné z: http://marketingsales.tyden.cz/rubriky/marketing/barvou-roku-2014-podle-pantone-bude-orchideove-fialova_291438.html. [citováno dne 18. 12. 2013].

- [34] Štorová,R.: *Barevné a plastické vzory* – prezentace z předmětu Vazby a vzorování pletenin.

Seznam příloh

A Přiložené CD

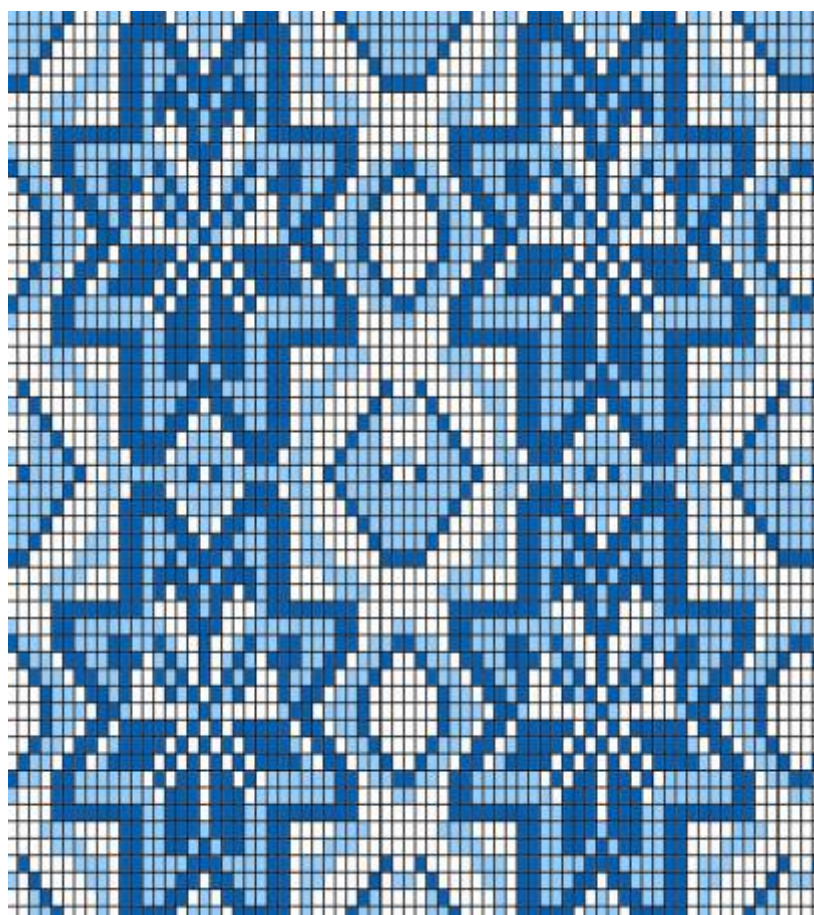
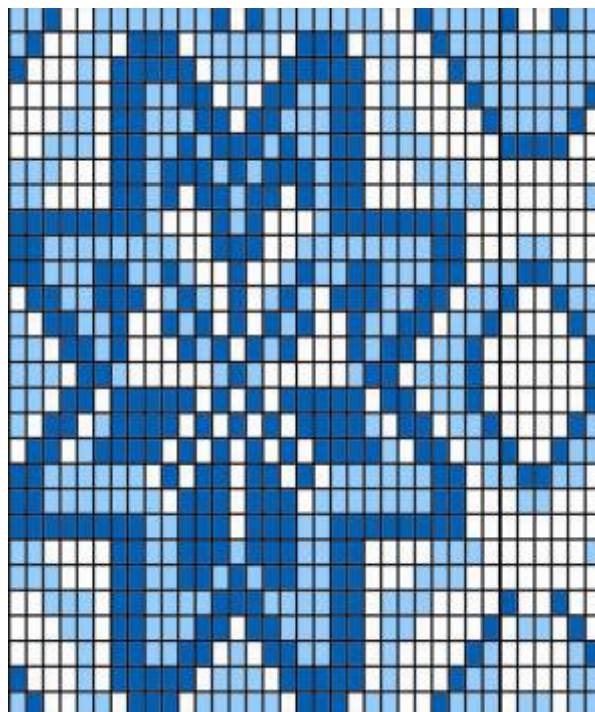
B Upletené vzorečky

C Základní střídy vzorečků

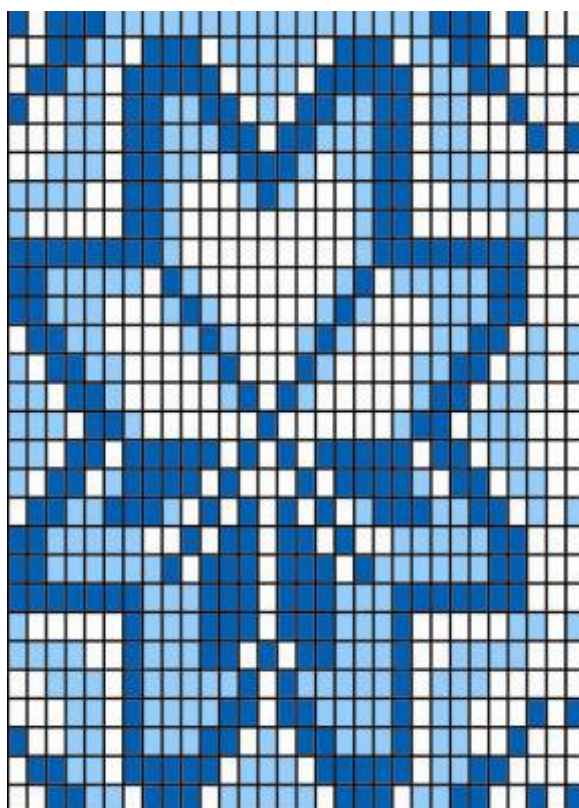
D Upletené výrobky

Příloha C

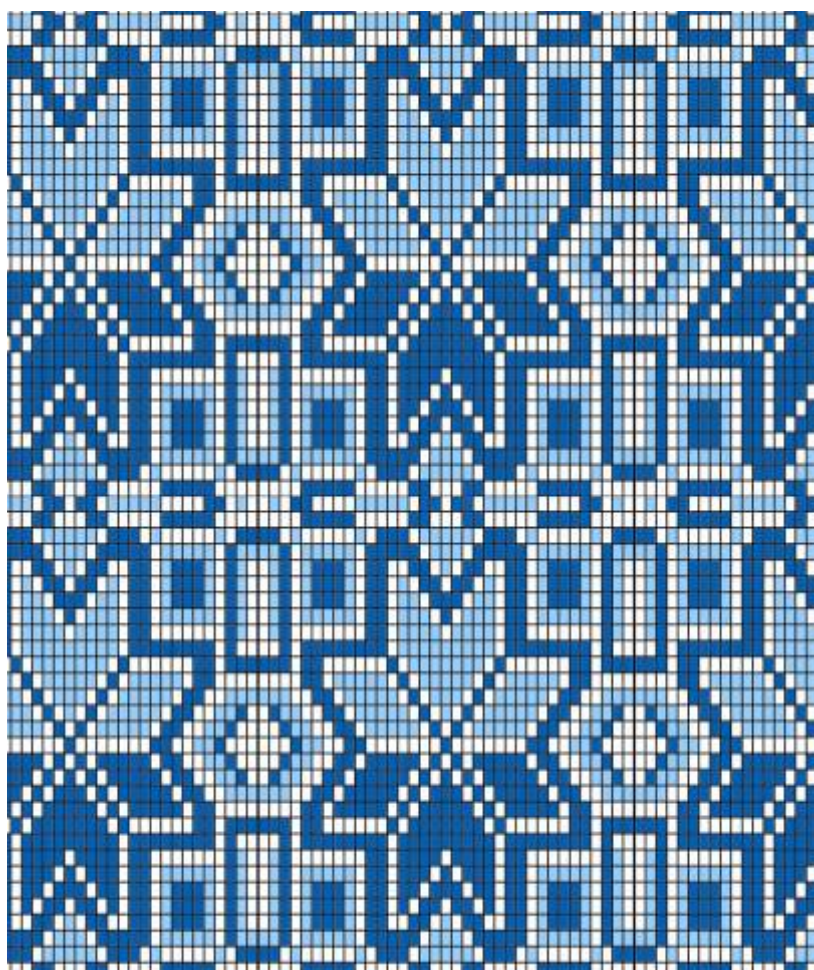
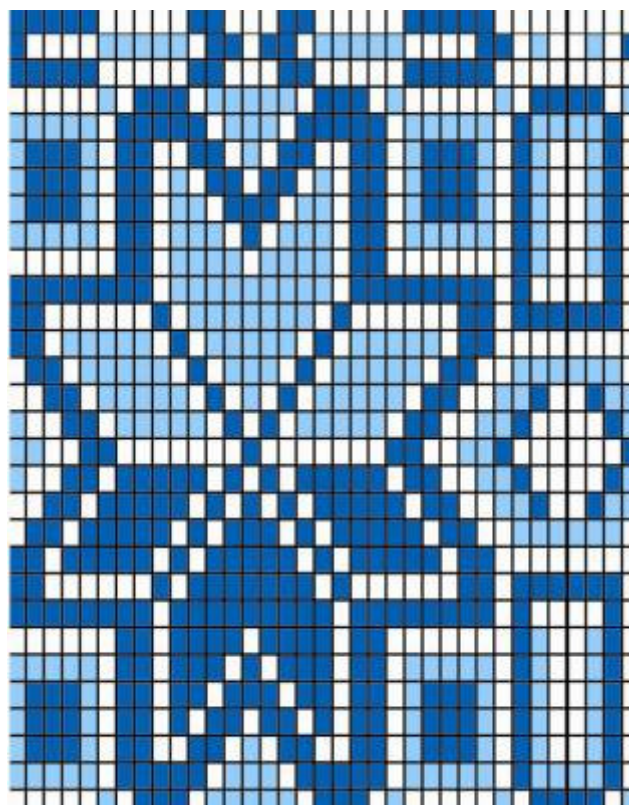
Návrh vzoru č. 1



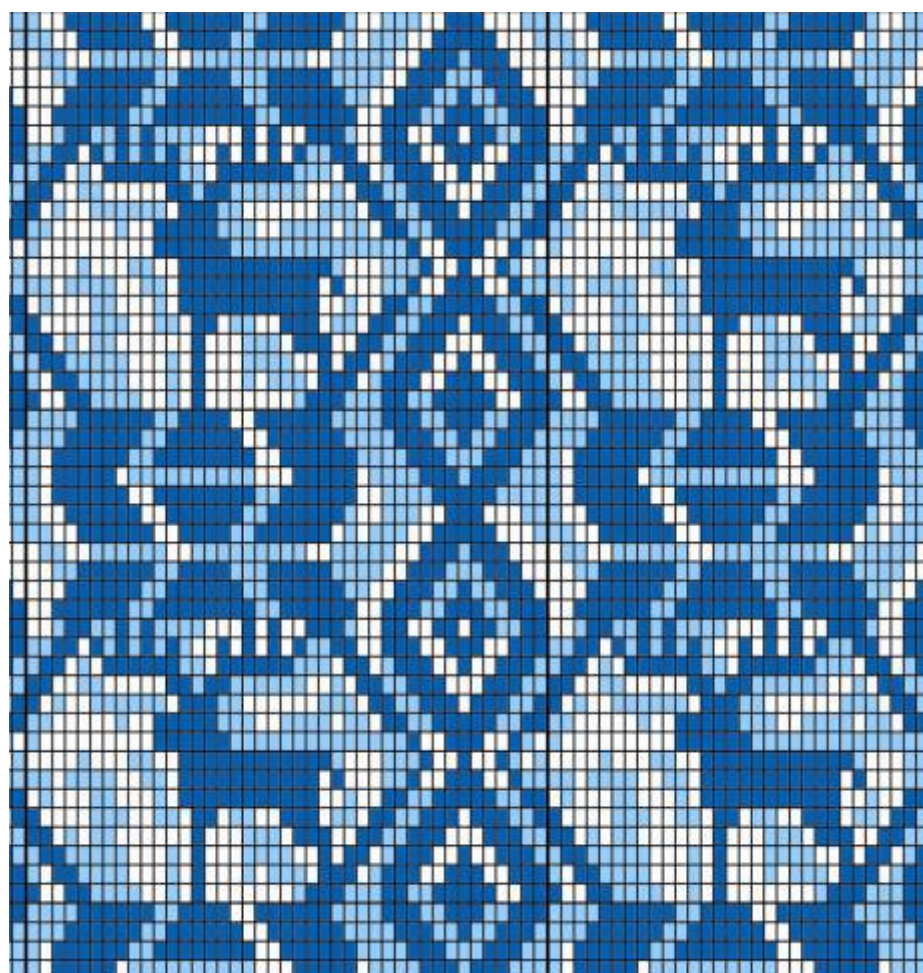
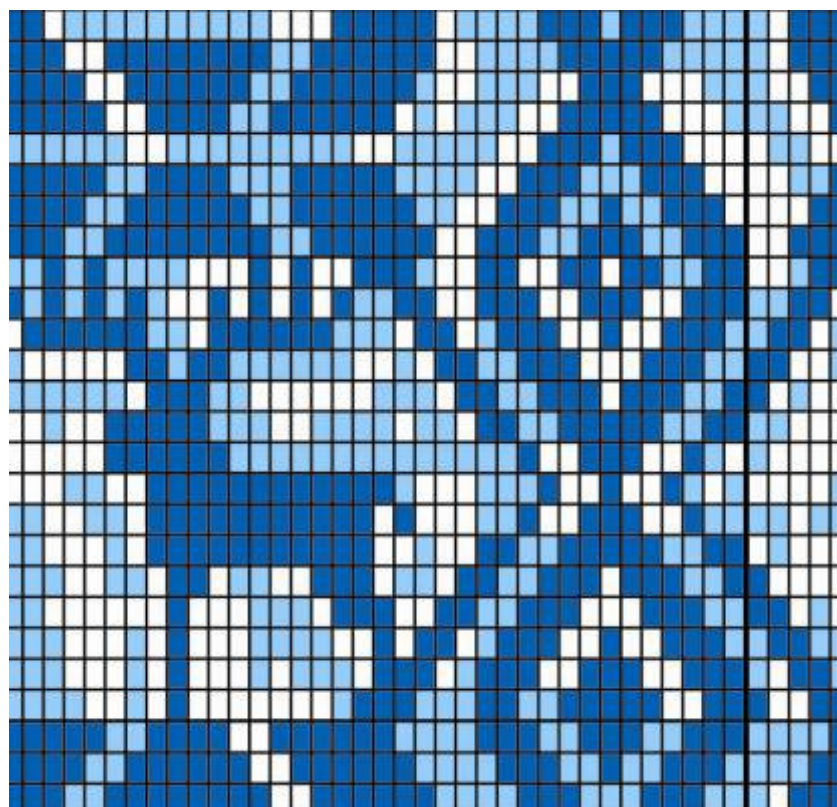
Návrh vzoru č. 2



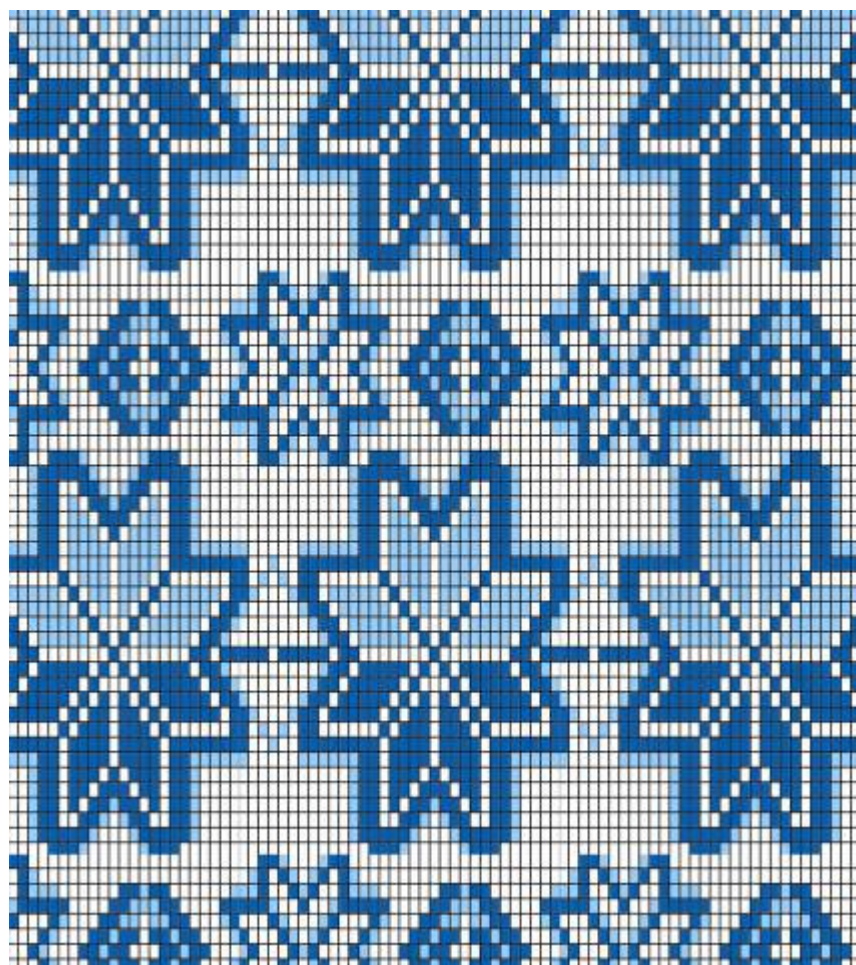
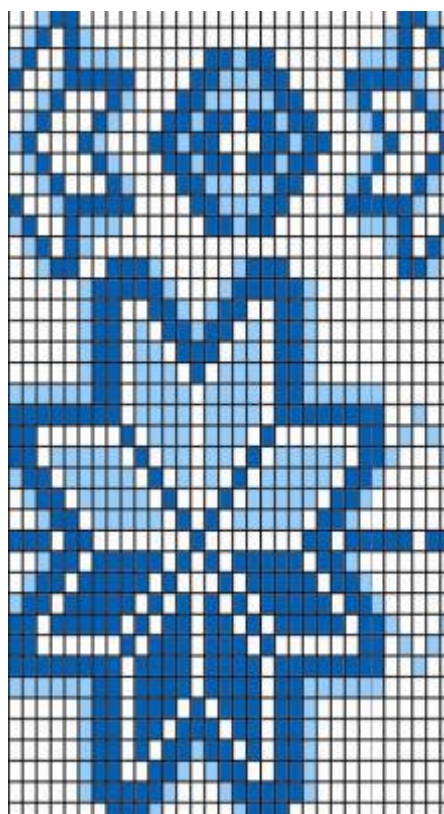
Návrh vzoru č. 3



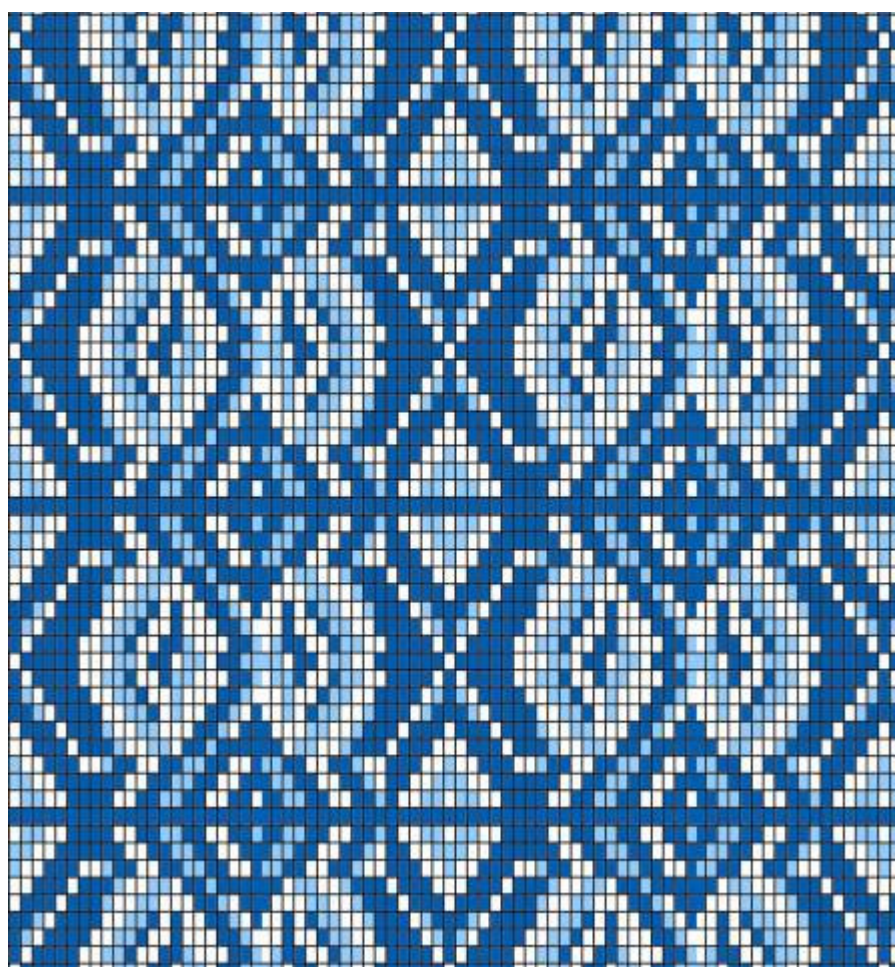
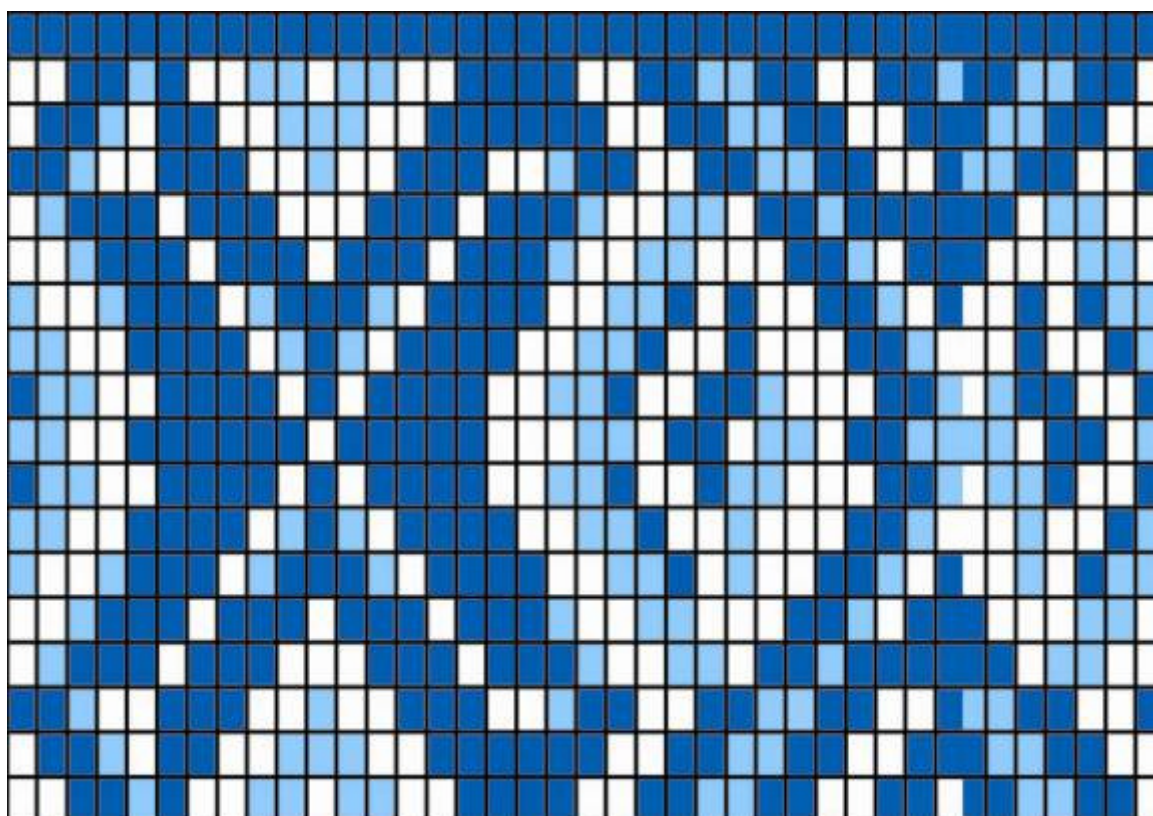
Návrh vzoru č. 4



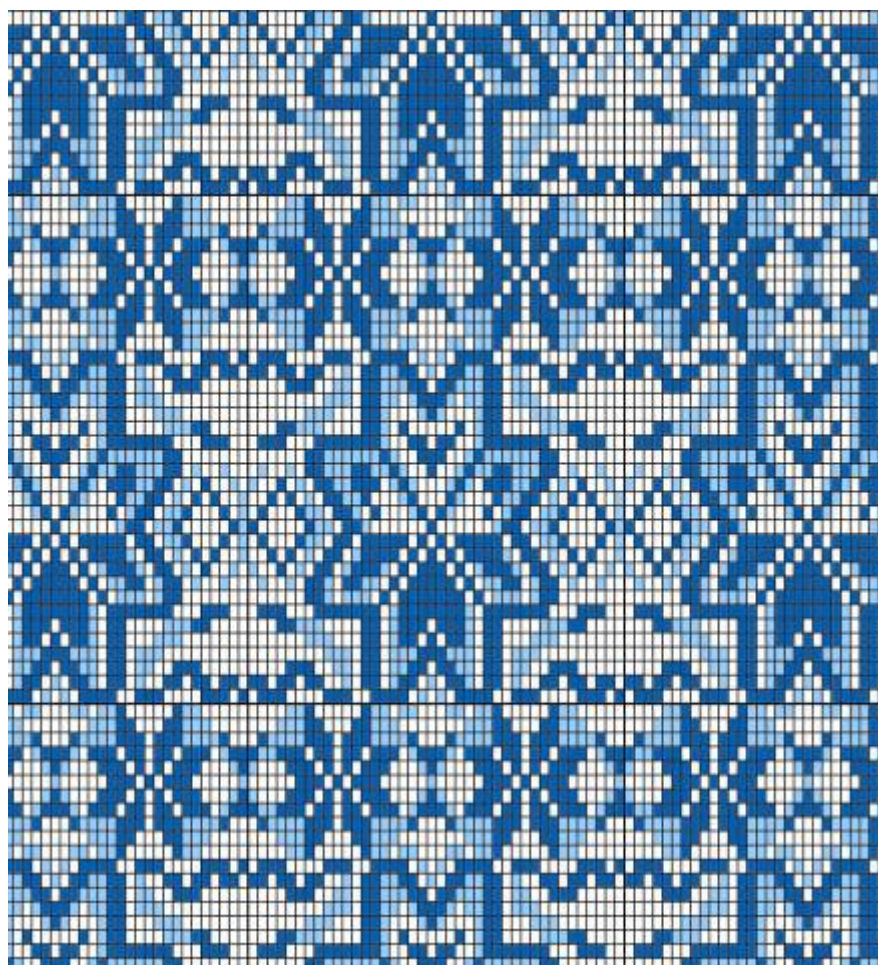
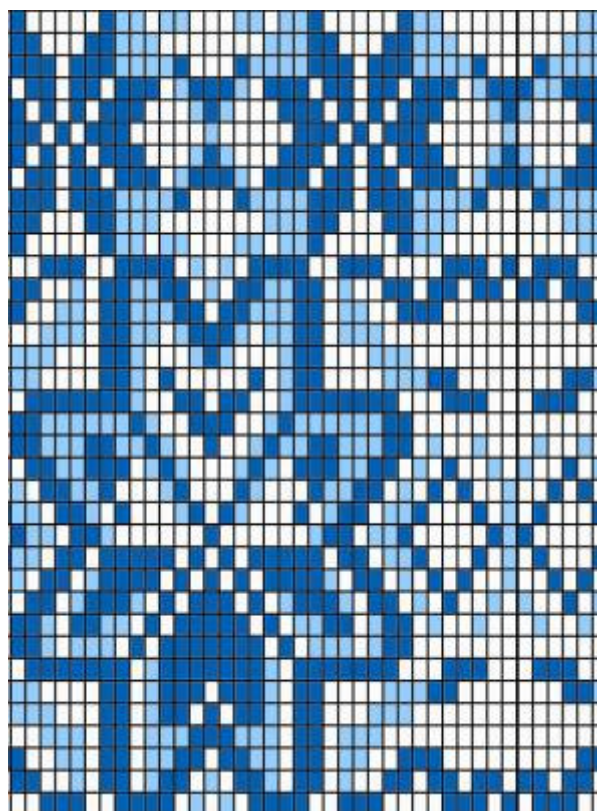
Návrh vzoru č. 5



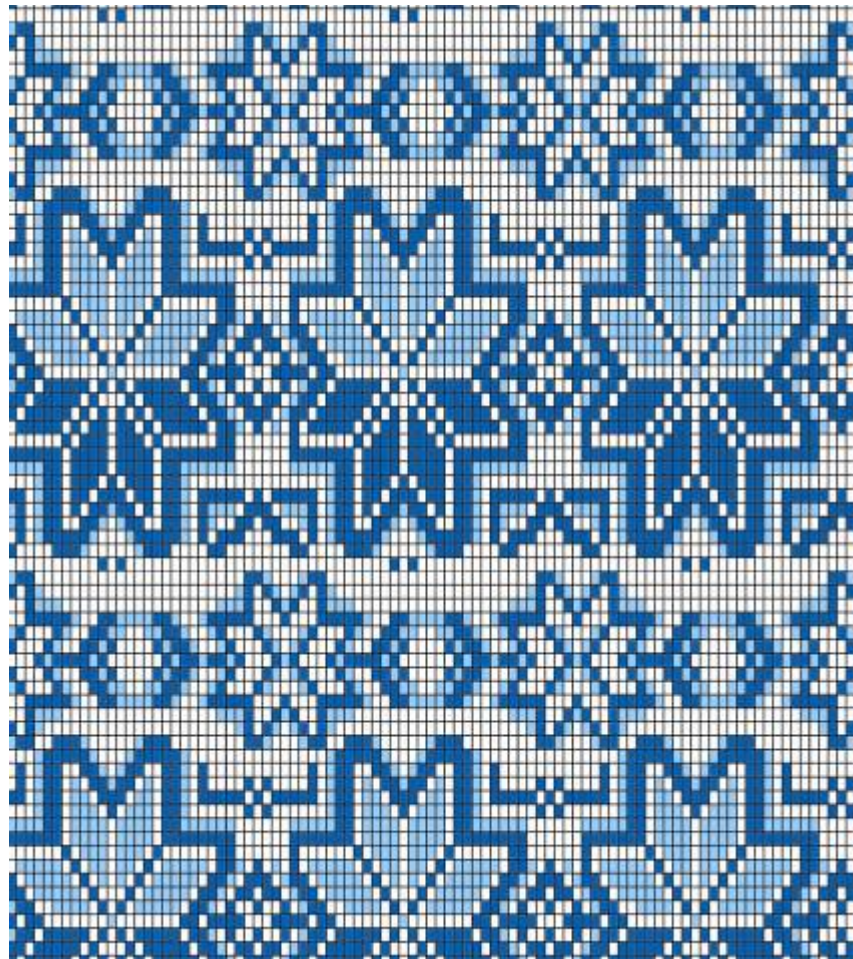
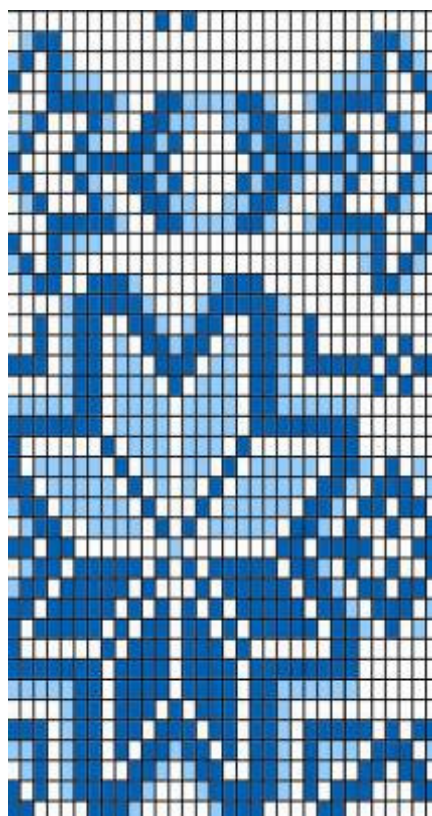
Návrh vzoru č. 6



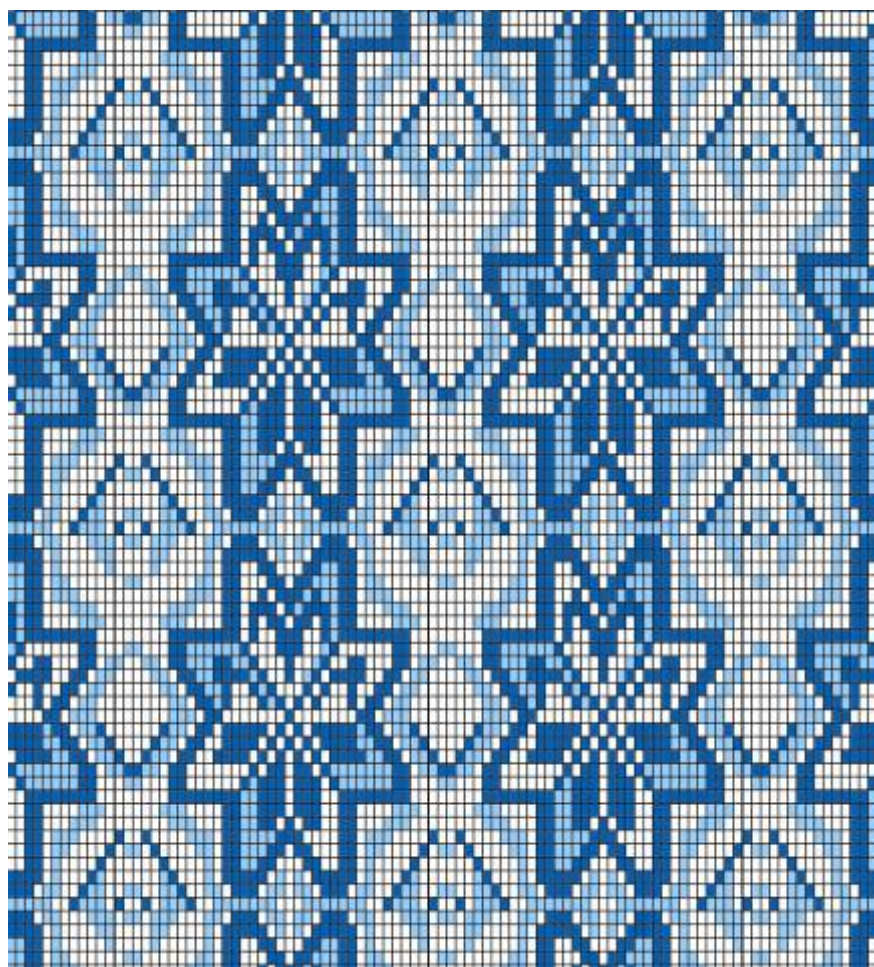
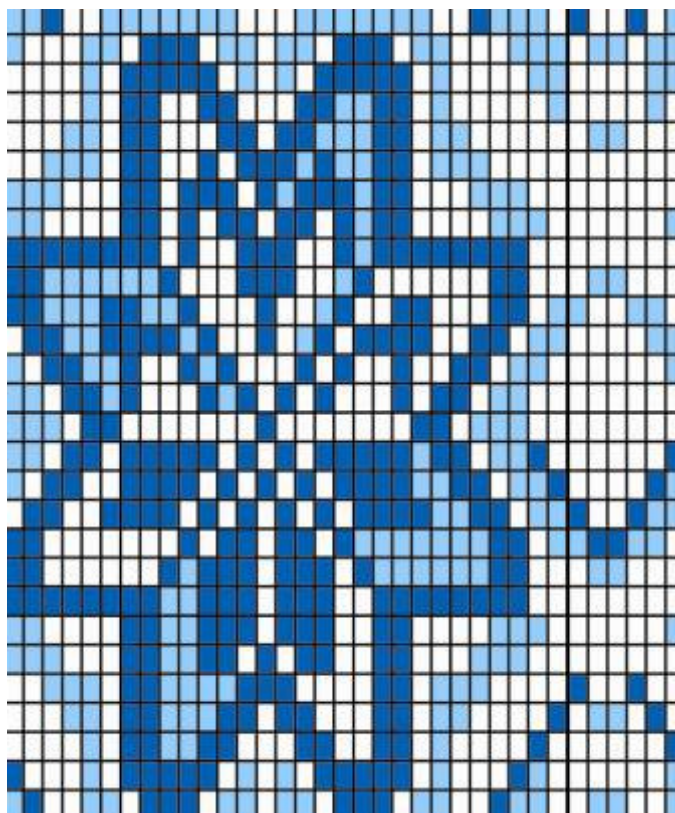
Návrh vzoru č. 7



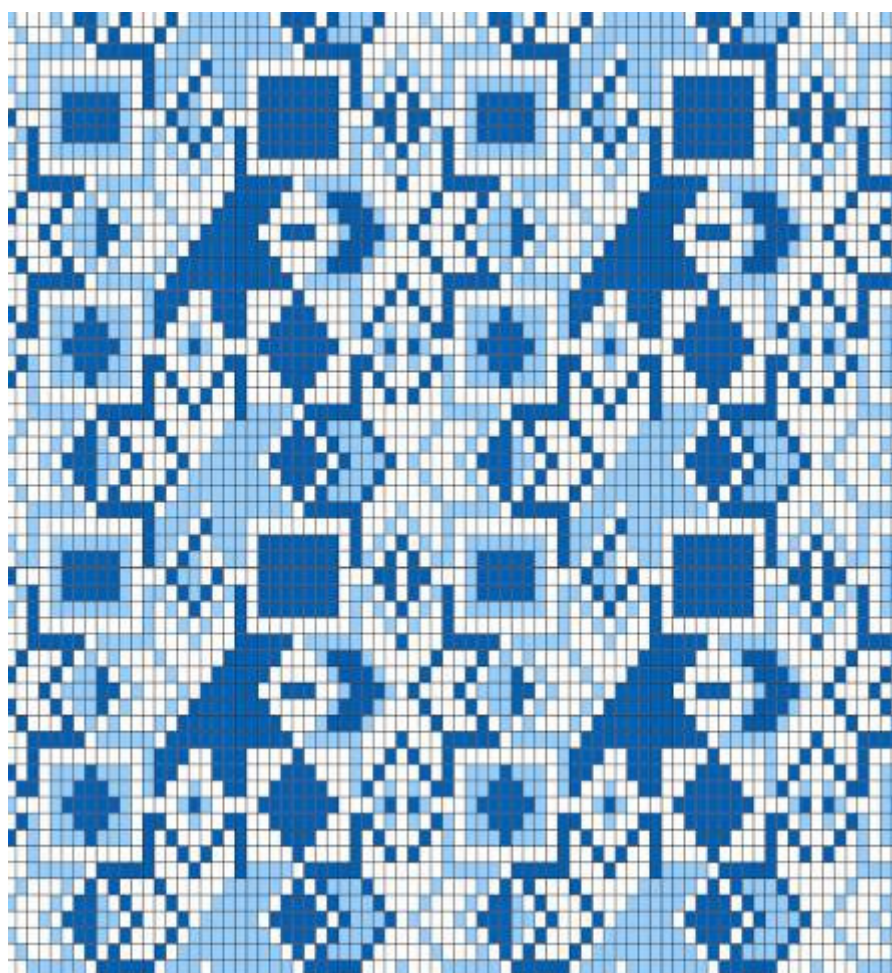
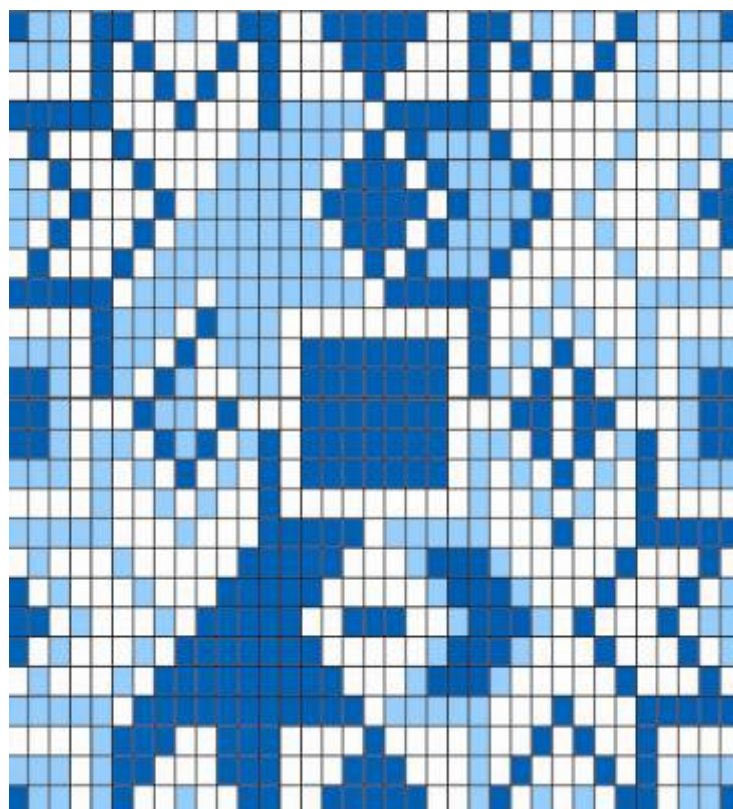
Návrh vzoru č. 8



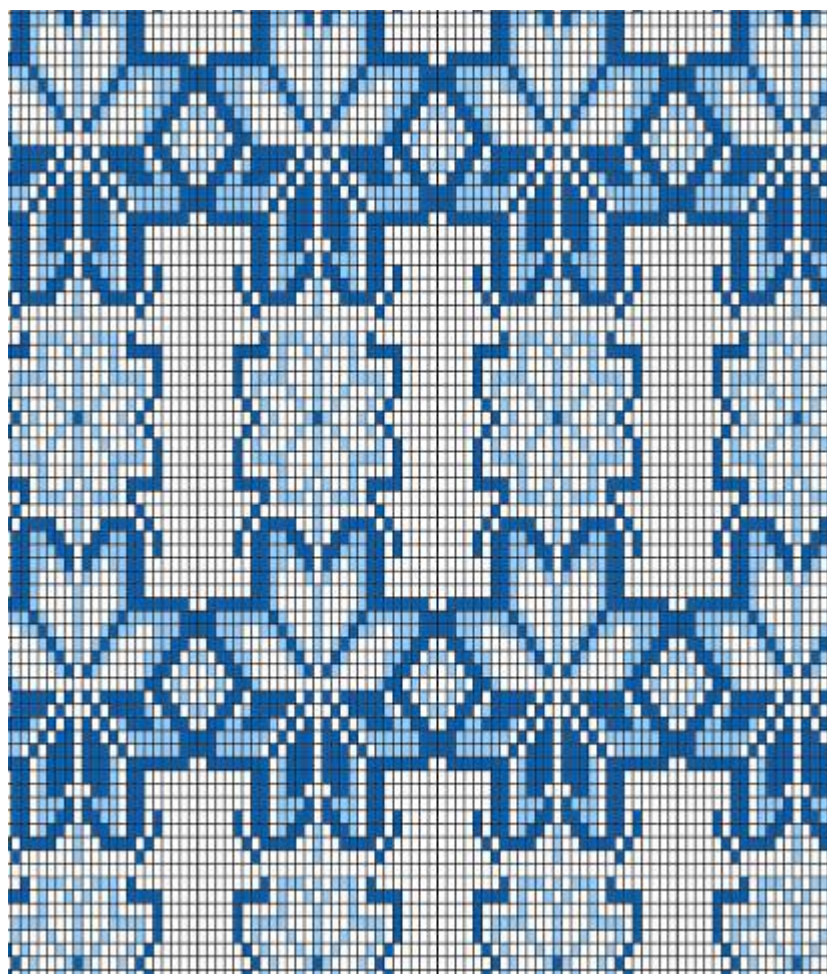
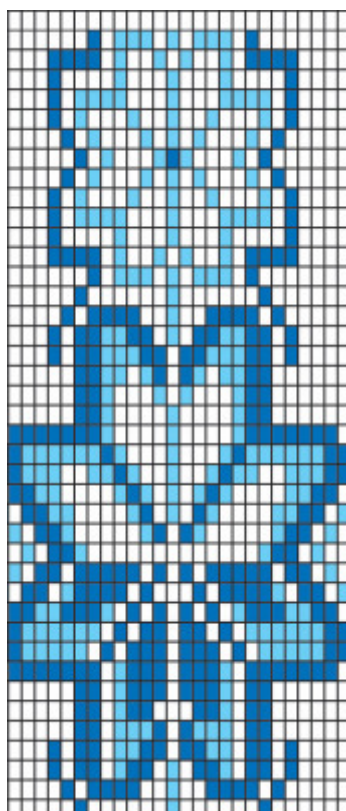
Návrh vzoru č. 9



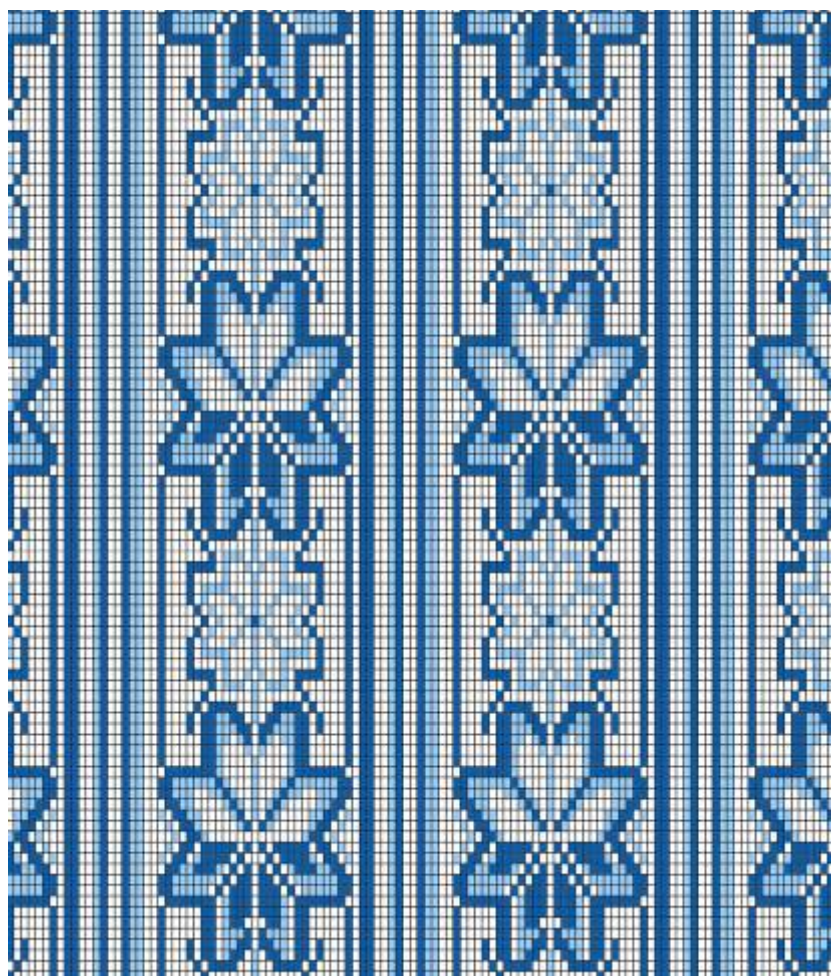
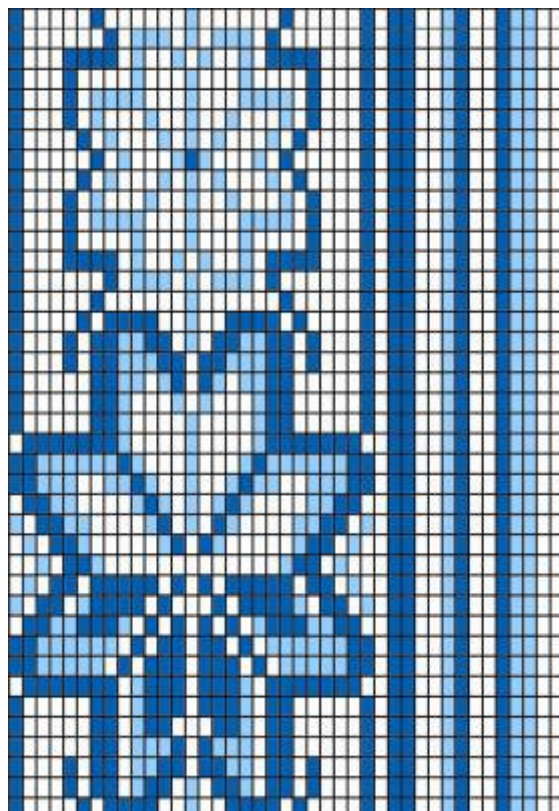
Návrh vzoru č. 10



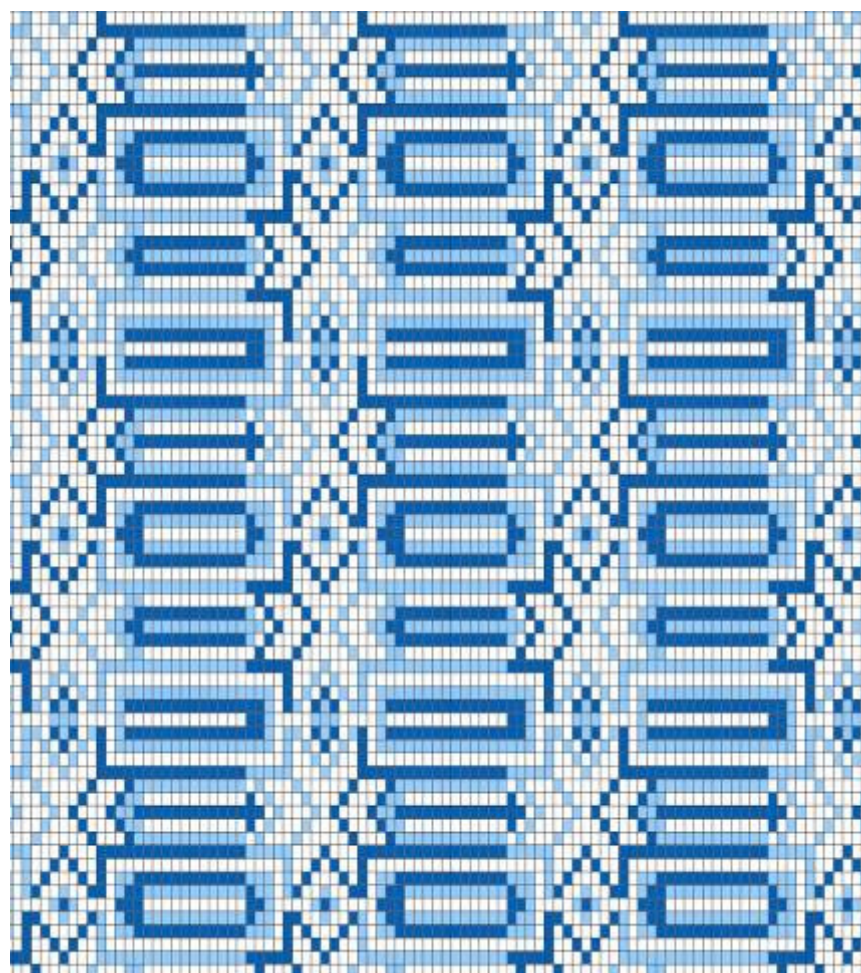
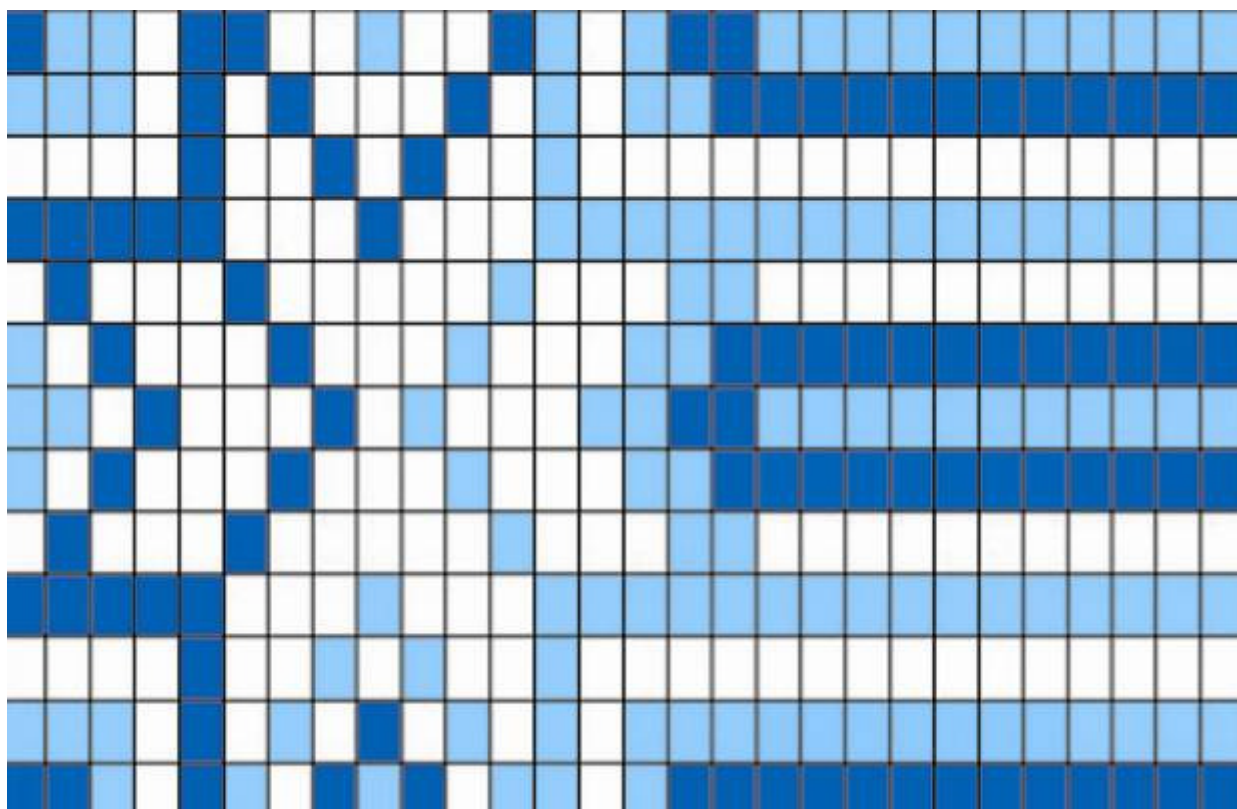
Návrh vzoru č. 11



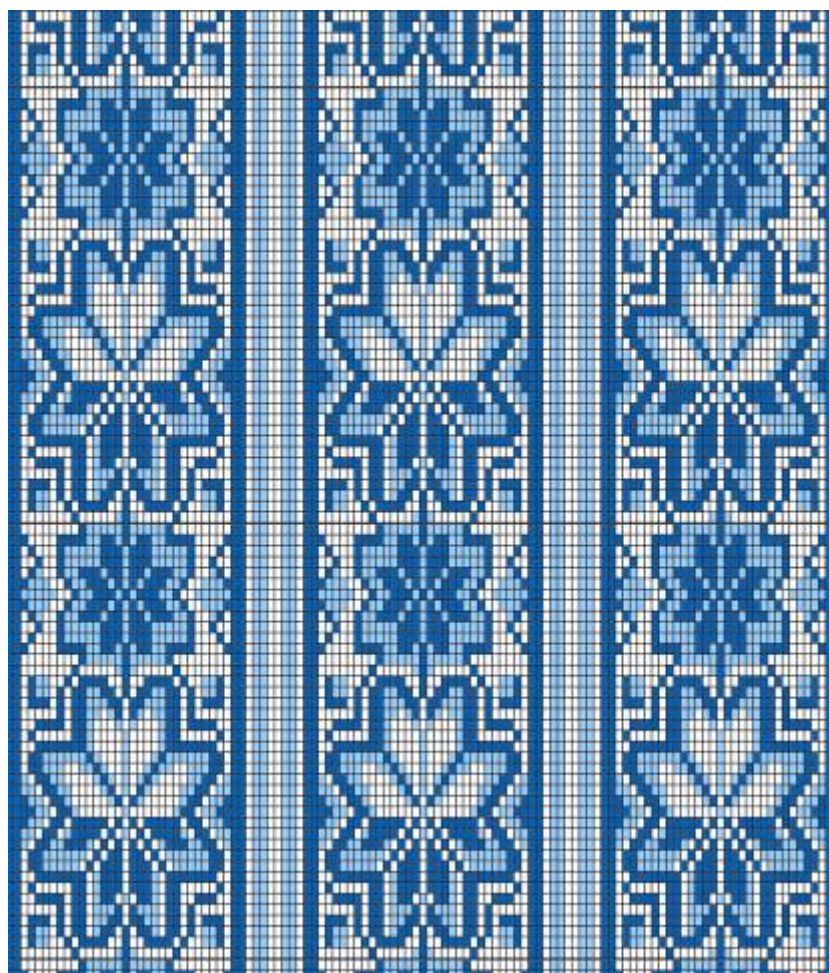
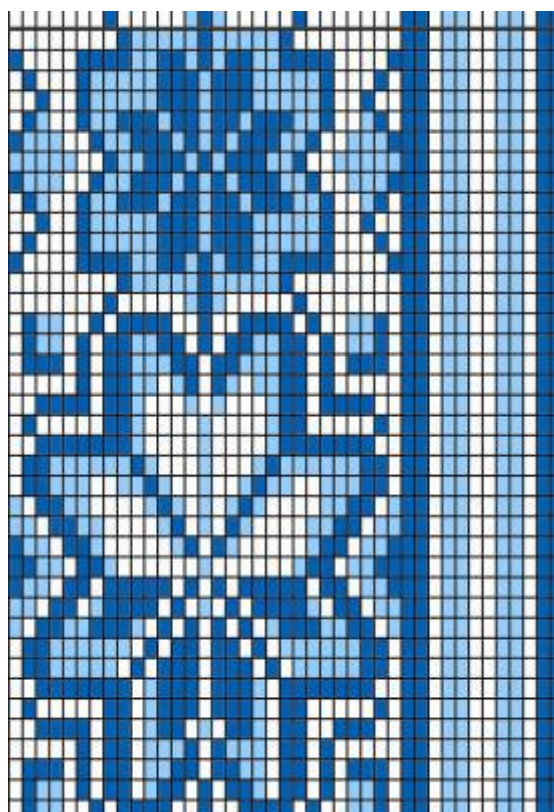
Návrh vzoru č. 12



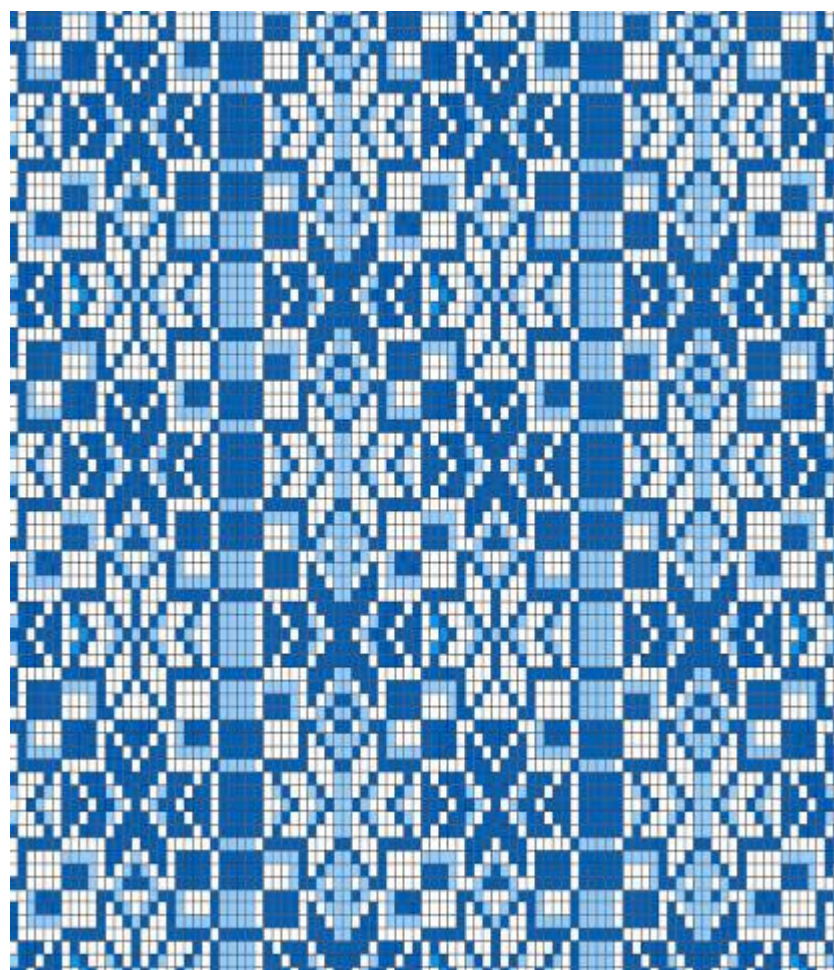
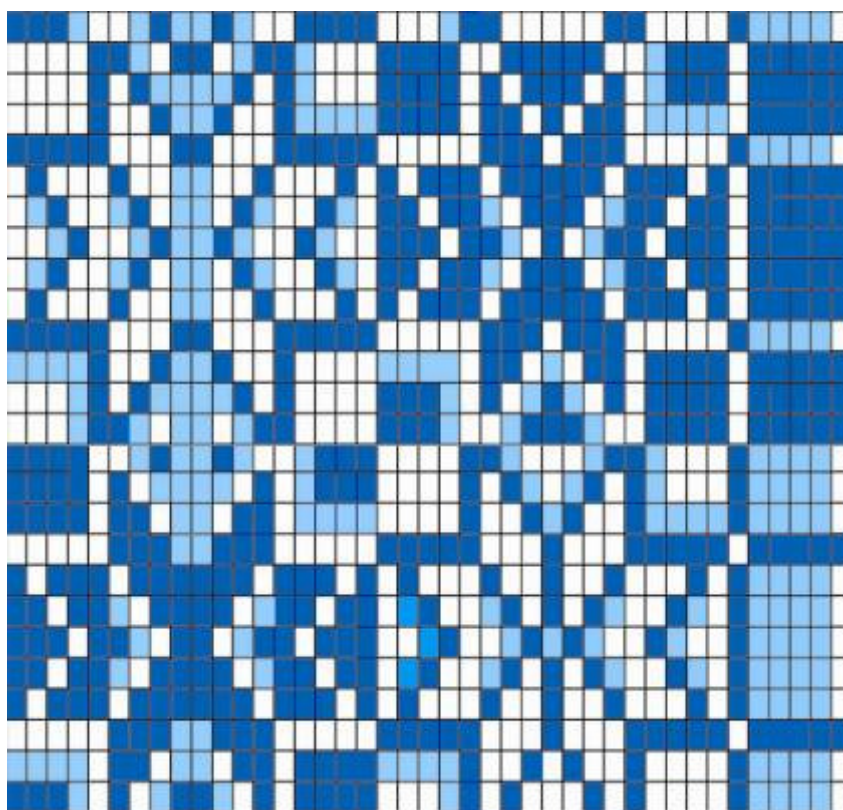
Návrh vzoru č. 13



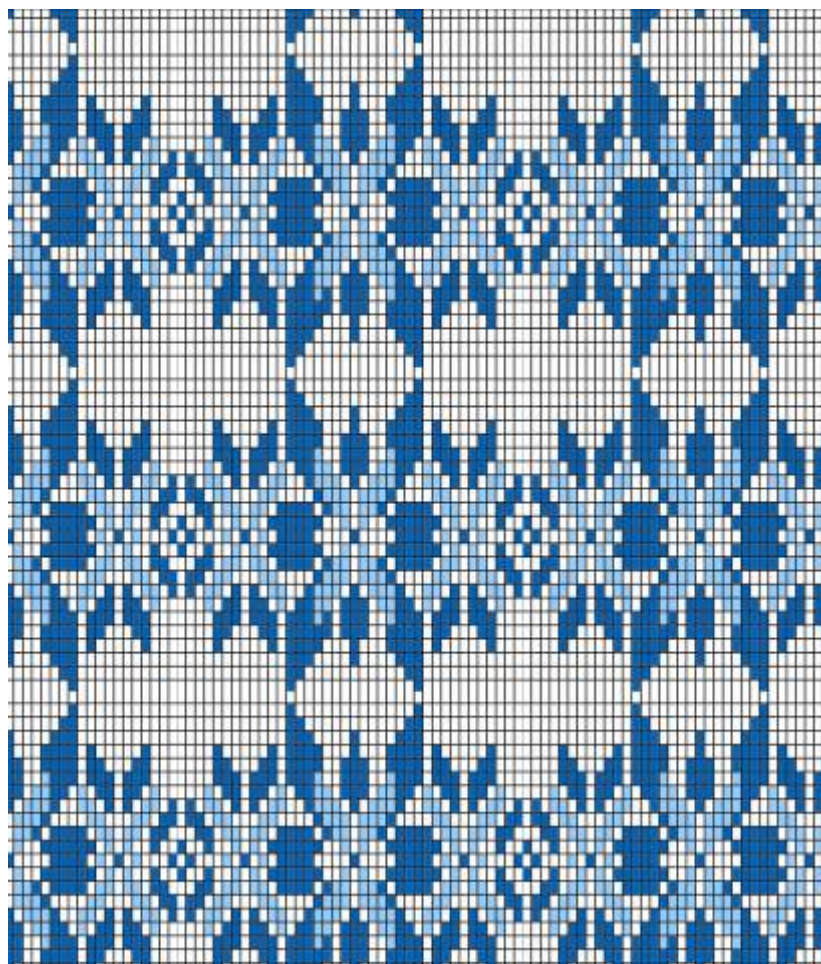
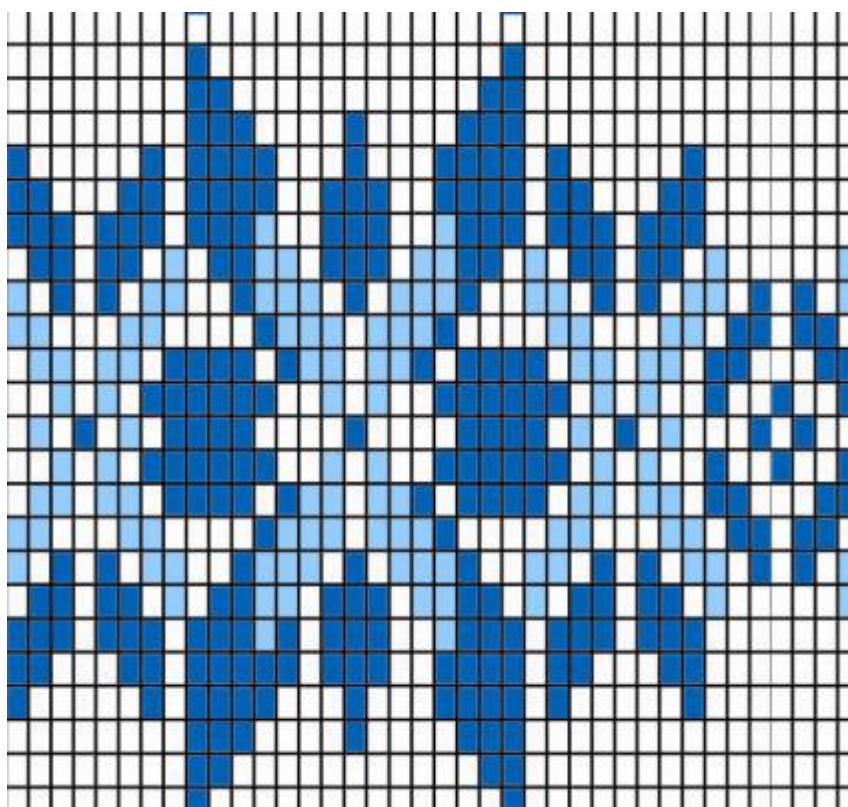
Návrh vzoru č. 14



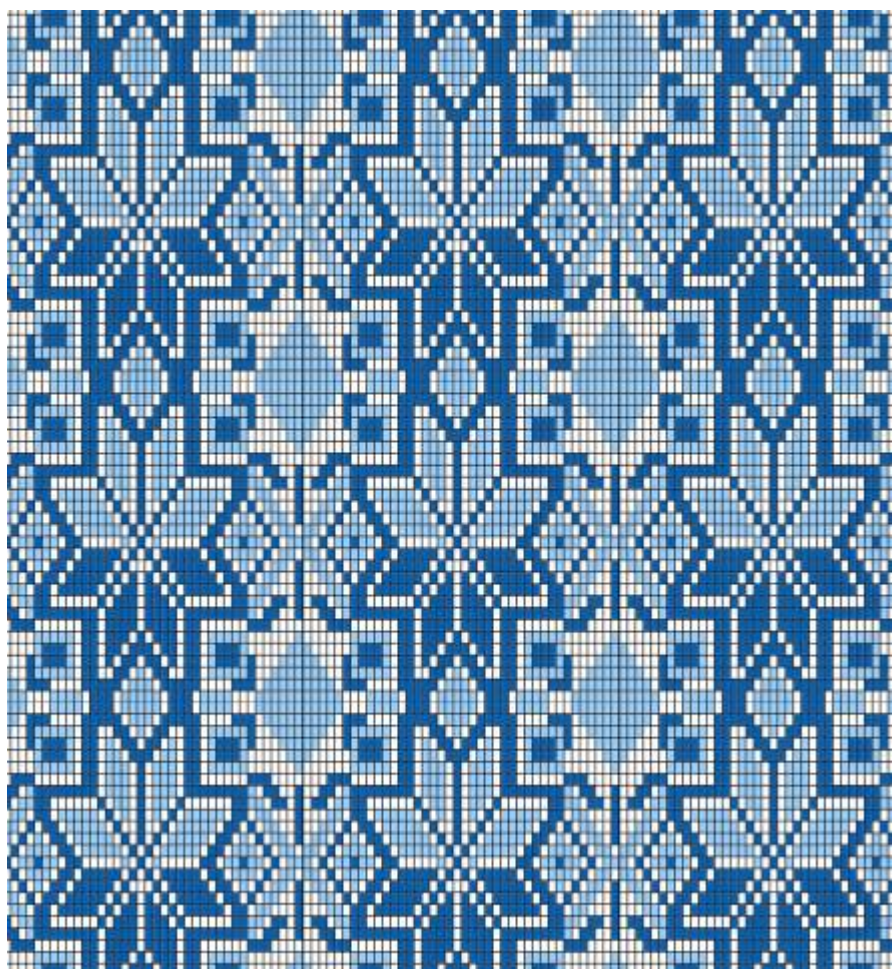
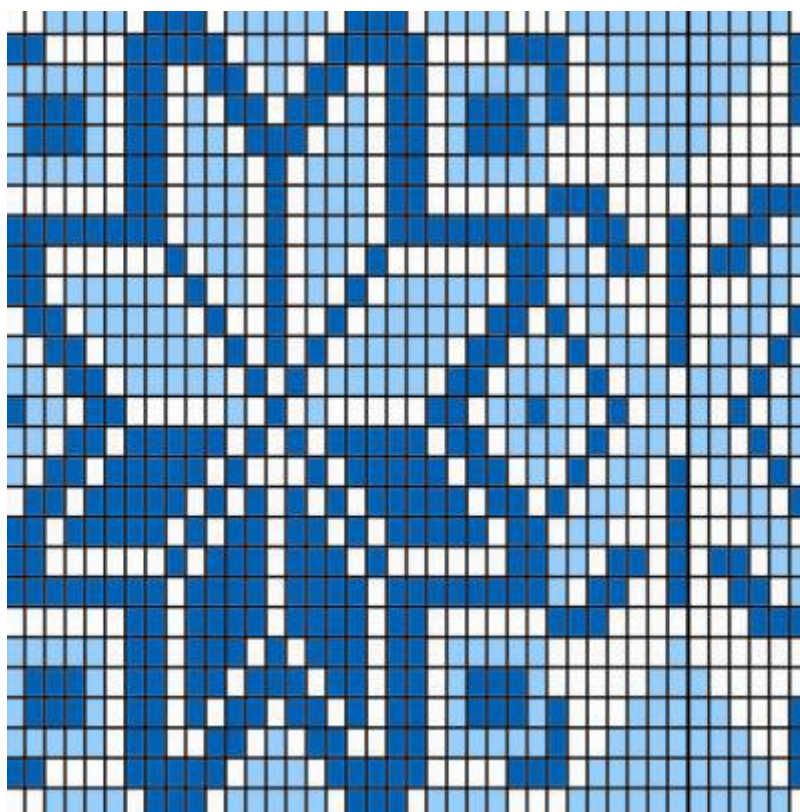
Návrh vzoru č. 15



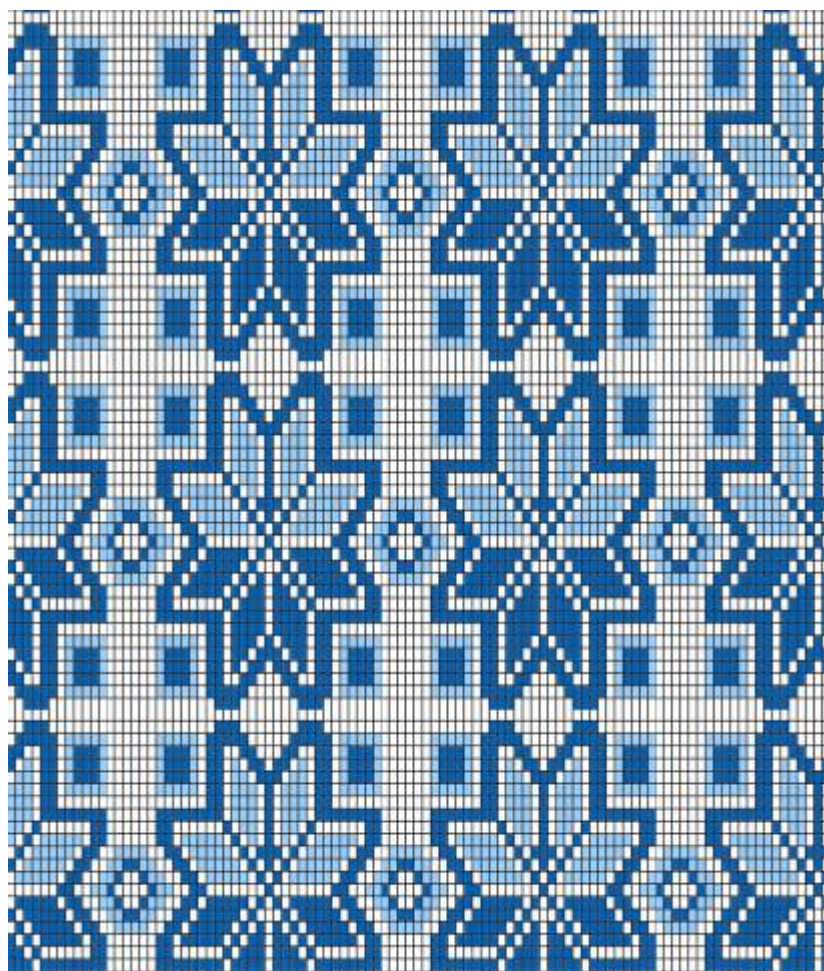
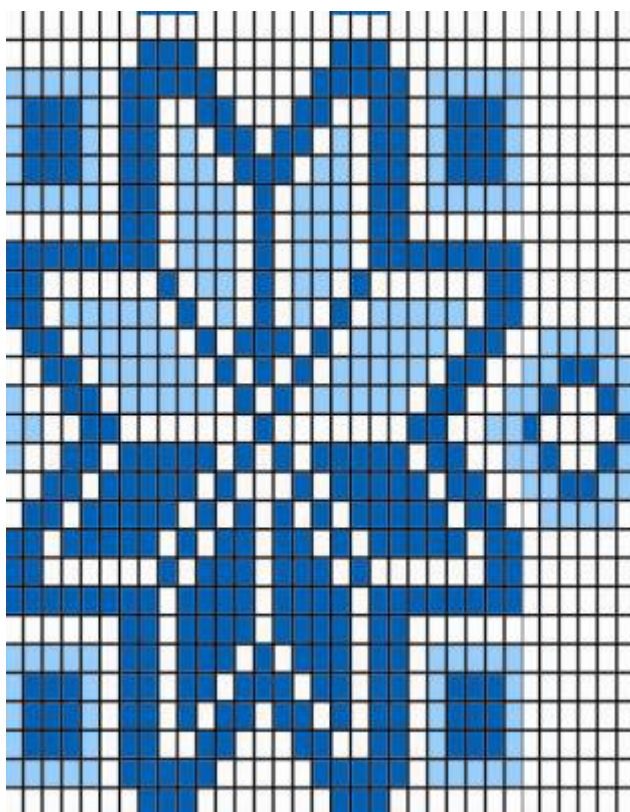
Návrh vzoru č. 16



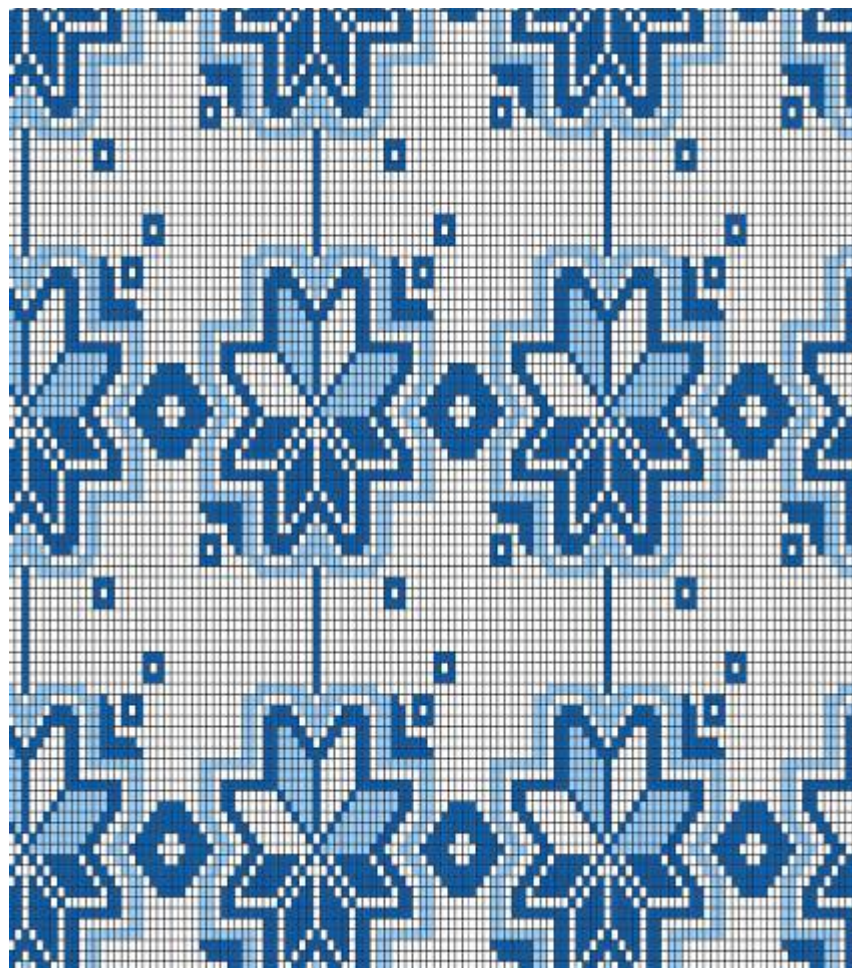
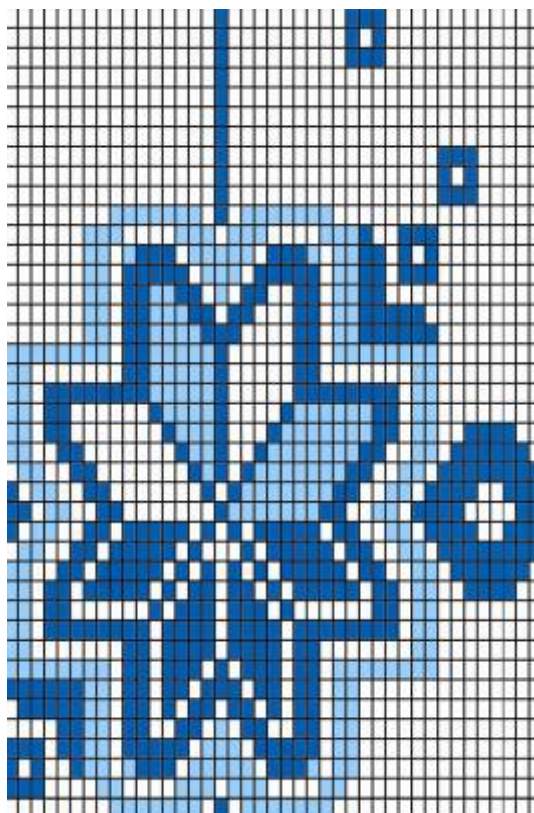
Návrh vzoru č. 17



Návrh vzoru č. 18



Návrh vzoru č. 19



Vzoru č. 20

